
NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 08159891 8



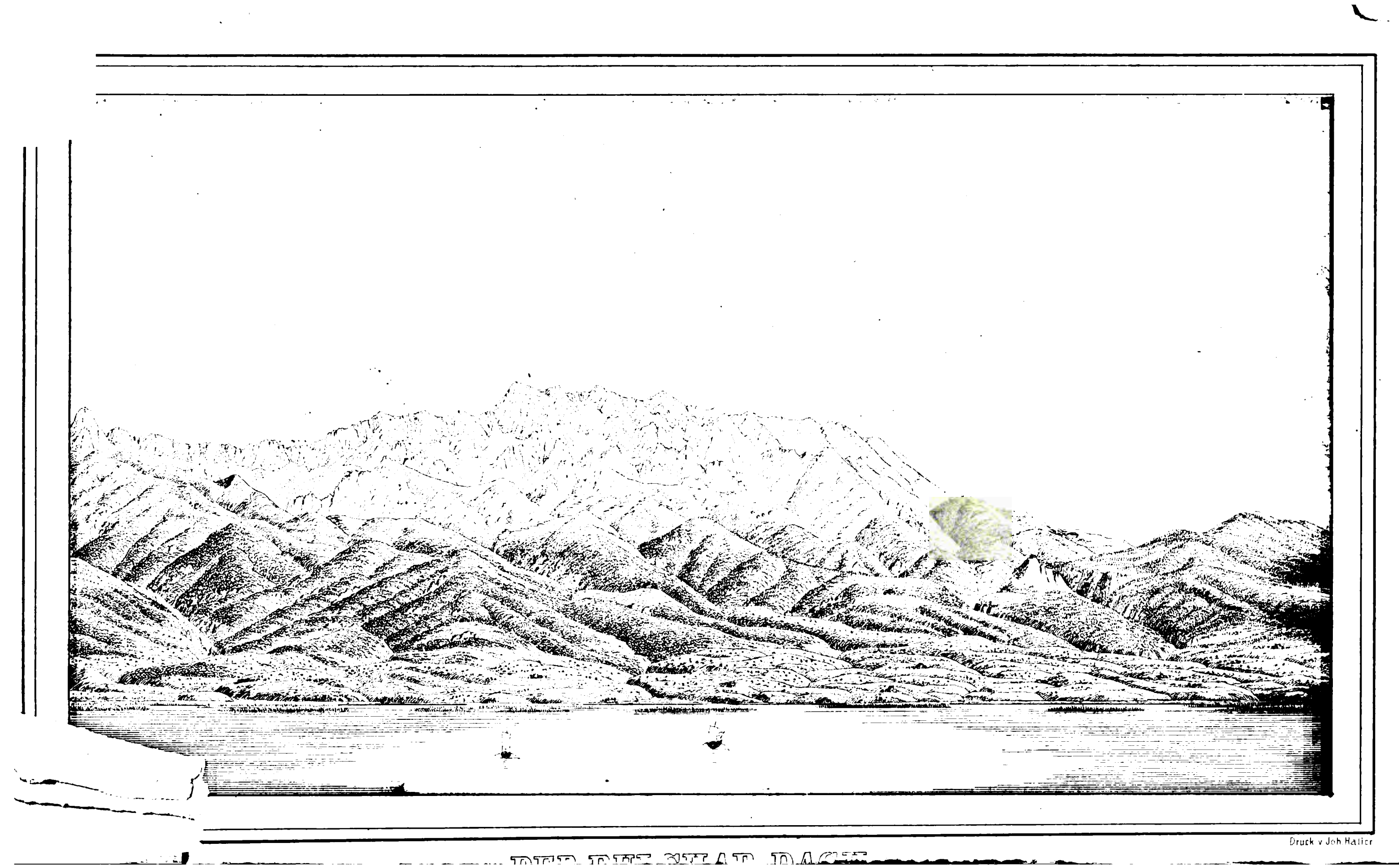












Druck v Joh Haller

Reise

in den cilicischen Taurus

über Tarsus

von

Dr. Theodor Kotschy,

K. K. Custosadjunct am botanischen Hofcabinet in Wien, Mitglied der kaiserl. Leopold.-Carol. Academie der Wissenschaften und mehrerer naturhistor. Gesellschaften.

Mit Vorwort von Professor Dr. Carl Ritter.



Gotha.

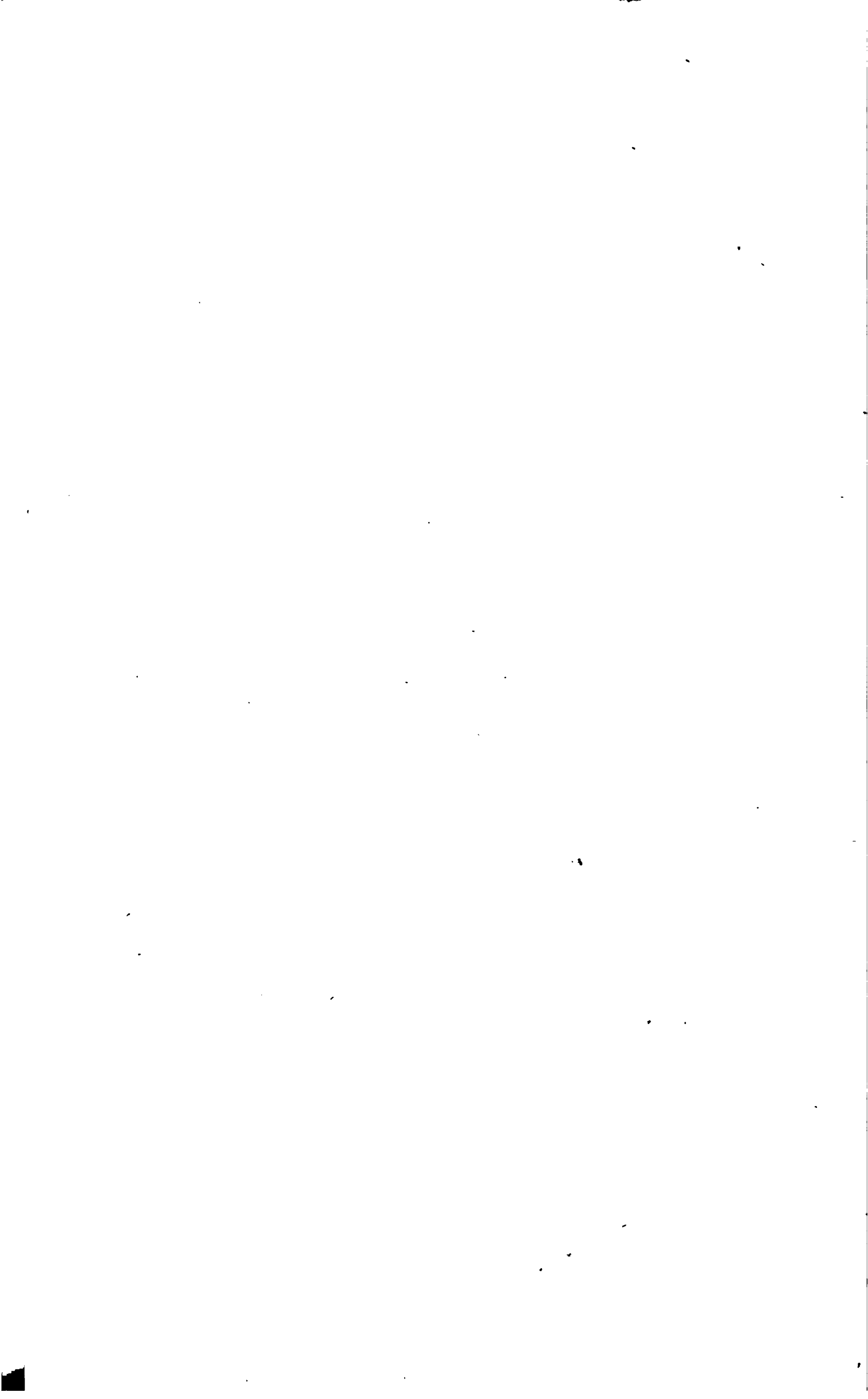
Verlag von Justus Perthes.

1858.

Alexander von Humboldt

ehrfurchtsvoll gewidmet

vom Verfasser.



Vorwort.

Nur auf Ersuchen meines geehrten Freundes erlaube ich mir, seine lehrreiche Monographie des Bulghar Dagh mit wenigen Worten zu begleiten, denn dem Leser wird sie sich von selbst als ein naturgetreues, frisches und lebendig dargestelltes Naturgemälde einer historisch berühmten und doch fast unbekannt gebliebenen, romantischen und höchst interessanten Gebirgsgruppe Ciliciens auf dem Uebergange von Kleinasien nach Nordsyrien empfehlen. Denn nicht allein die Neuheit und Schönheit des Gegenstandes, die Erhabenheit und das Characteristische einer so mannichfaltig ausgestatteten alpinen Gebirgsgruppe, sondern auch die gediegene wissenschaftliche Ausbeute, welche aus diesen wenigen Bogen für die naturhistorische Bereicherung der so eigenthümlich bedachten Pflanzen- und Thierwelt hervorgeht, wird nur wenige ihres Gleichen in anziehender Darstellung finden, da überall die tiefere Einsicht des vieljährigen, er-

fahrenen Wanderers mit den Verhältnissen des Orients in Natur und Menschenwelt aus eigenem Erlebniß an Ort und Stelle hervortritt. Schon früher hatte ich das Glück, die bis dahin so bescheidentlich in der Mappe zurückgehaltenen Schätze der lehrreichsten Beobachtungen für meine speciellen geographischen Studien kennen zu lernen, und bat, zur Bereicherung für die Wissenschaft, um Veröffentlichung derselben. Zur Benutzung für meine geographische Arbeit über Syrien wurden mir durch die zuvorkommendste Güte des Herrn Verfassers sehr interessante Auszüge aus dem Tagebuch der syrischen Reise über den so berühmten und doch fast unbekannt gebliebenen Mons Casius, den Dschebel Akra', wie über den Blumenkalender und die Frühlingsentwickelung der Vegetation in und um Aleppo zur Benutzung überlassen, die meinem syrischen Werke zu besonderer Zierde gereichen (Allgem. Erdkunde, B. XVII. 2. S. 1134—1146 und ebendas. S. 1712—1729). Zu gleichem Danke verpflichtet mich die handschriftliche Mittheilung und Freistellung der Benutzung des Tagebuchs über den Bulghar Dagh, von der man einen bescheidenen Gebrauch für meine geographischen Zwecke im zweiten Bande meines Klein-Asiens, der noch im laufenden Jahre erscheint, finden wird, der in mir den lebhaften Wunsch erregte, den

Herrn Verfasser zu einer neuen wissenschaftlichen Expedition als Fortsetzung des schon Erforschten im fast unbekannt gebliebenen östlichen Kleinasien, innerhalb der Anti-Taurus-gebiete zwischen Euphrat-, Pyramus- und Sarus-System, bis zu den Quellen und der noch unbekannten Gegend, bis zur noch unaufgefundenen Comana Cappadociae, fortschreiten zu sehen. Es wäre dies eine so schwierige wie lehrreiche Aufgabe, zu deren Lösung wohl Niemand so erfahren sein möchte, als Herr Th. Kotschy. Seine wissenschaftlichen botanischen und zoologischen Entdeckungen und Verdienste sind längst bekannt; seine geographischen, die er sich durch viele Jahre lange Forschungen im Süden, als Begleiter von Russegger, und dann im Taurus, in Syrien und Persien bis zum Demawend erworben, scheinen nach den veröffentlichten Arbeiten desselben in der k. k. geographischen Societät in Wien Anklang gefunden zu haben. Möchten die nachfolgenden Bogen, welche die vollständige Befähigung und die Liebe zur Erforschung des Anti-Taurus nach seinen Natur- und Völkerverhältnissen darthun können, dem dazu vollkommen Ausgerüsteten auch den nöthigen Beistand wie die positive Beihülfe ermöglichen. Es würde daraus eine nicht unwichtige Bereicherung der genaueren Kenntniß unsers fast noch in schimpflichem Dunkel

liegenden nächsten Nachbarlandes der Europäer hervorgehen, denen dasselbe eine Brücke der Civilisation vom Orient zum Occident gewesen und in umgekehrter Richtung für die Zukunft wieder werden dürfte. Der Westen Kleinasiens ist einigermaßen erhellt, der Osten dieses Landes liegt noch im tiefsten wissenschaftlichen Dunkel.

Berlin, im Februar 1858.

C. Ritter.

Inhalt.

Anhang.

**

Beigaben.

Eine Ansicht des Bulghar Dagh.

Eine Karte: Skizze des Bulghar Dagh im cilicischen Taurus, zwischen den Cydnusquellen und dem Sarus bei Bozanti. Maaßstab: 1:121000.

Ein Höhentableau des cilicischen Taurus, nach Vorarbeiten von Th. Kotschy entworfen und gezeichnet von Prof. Fr. Simony.

Vorbereitung.

Meine sehnlichen, den Winter hindurch gehegten Wünsche brachte die in erster Frühlingssonne sich freudig entfaltende Pflanzenwelt einer Verwirklichung näher. Die Aufnahme, welche Herr Professor Carl Ritter meiner kleinen Zusammenstellung über die Physiognomie der Flora von Aleppo und über die Besteigung des Mons Cassius in seiner trefflichen vergleichenden Erdkunde zu Theil werden ließ, hatte mich nämlich bestimmt, nach dem im Jahre 1836 über den Taurus gesammelten Material, sowohl in trockenen Pflanzen, als in schriftlichen Notizen bestehend, einen Ueberblick über dortige Waldungen und Alpentriften zu liefern. Ich war dabei zu der Einsicht gelangt, daß ein nochmaliger Besuch des Taurus durchaus nothwendig sei, um so mehr, als die Höhenbestimmungen nur mangelhaft waren und auf bloßer Schätzung beruhten. Dazu kam noch die Unkenntniß der die weiten Wälder bildenden Bäume. Auch hatte ich unter Herrn v. Russegger's Leitung früher nur Gelegenheit gehabt, das Thal von Güllek mit dessen nächster Umgebung zu besuchen und nur einmal, abhängig von der Gesellschaft, die höchste Spitze zu besteigen, einen Theil des Gebirgs, der kaum ein Viertel der Südseite des Bulghar Dagh beträgt. Die Ost- und Nordseite, deren Besuche politische Verhältnisse hindernd entgegentraten, blieben mir gänzlich unbekannt. War schon die Ausbeute eines einzigen Alpenthales eine reichliche, so ließ sich von den anderen ein um so günstigeres Resultat erwarten.

Die erste Mittheilung über mein Vorhaben machte ich Herrn

Schott, K. K. Hofgärtner und Menagerie-Director in Schönbrunn, und mit seiner, und einer mir durch höchste Gnade unverhofft zu Theil gewordenen bedeutenden Unterstützung konnte ich, begünstigt durch die Bemühungen Sr. Excellenz des K. K. Oberkämmerers Herrn Grafen v. Lanckoronski, des Herrn Regierungsrathes v. Raymondt und des Herrn Directors Dr. Eduard Fenzl am 31. Mai meine Reise antreten. Ich begab mich zunächst nach Triest.

Voll heiterer Gedanken und begeisternder Erinnerungen durchflog ich die Höhen des steierischen Hochlandes; die heimathlichen Bilder traten immer mehr in den Hintergrund und meine Aufgabe im Taurus stand lebhaft und allein vor mir. Bald liegt die reizende Ebene von Grätz dahinten. Auf die längs des Ufers der Drau so romantischen Ansichten erscheint die mir so wohlbekannte Terglou-Spitze vor der Einfahrt in Laibach. Mit der Post fuhren wir langsam die Nacht weiter, bis am Morgen ein Frühstück in Planina uns erfrischte und hierauf das weltberühmte Panorama von Triest mit seinen Umgebungen und dem herrlichen Busen des Adriatischen Meeres vor uns lag, ein prachtvoller, die Augen fast blendender Anblick!

Freier athmet die Brust in der Nähe des unbegrenzten Meeres. Eine reichliche Blumenflur geleitet uns von den Höhen zwischen herrlichen Landsitzen, immer reizender werdend, zur Stadt. Mächtig breite Quadersteine lassen den Wagen in erquicklicher Sicherheit hinrollen, schöngebaute Häuser bieten lohnende Abwechselung. Die wie Ameisen sich bewegende Volksmenge auf den Plätzen, in dem verschiedensten Costüme, die Landleute mehr in Trachten der Slaven, die Städter in jener der Italiäner, erscheint vor uns. Alle Nationen der Levante und des Occidentes zeigen sich hier in bunter Mannigfaltigkeit. Endlich steht der Wagen still und wird von dienstwilligen Dienern umlagert.

Bei den am Vormittage gemachten Besuchen erfuhr ich von Freunden, daß der 3. Juni der Tag der Abfahrt des Dampfers sei, weshalb ich noch am Nachmittage die nöthigen Vorkehrungen zur Reise begann, mich Sr. Excellenz dem Herrn Baron v. Bruck

vorstellte, und einen Firman, so wie die Berücksichtigung während der Fahrten erbat.

Damit ich nicht an der Küste von Cilicien bis zur Ankunft des Firmans von Konstantinopel warten müßte, hatte Herr Professor Zhisman die Güte, mich mit einem Empfehlungsschreiben vom türkischen Consul in Triest an den Pascha von Adana zu versehen; auch der Podesta von Triest, Herr Ritter v. Tomasini, der eben aus dem Oriente wiederkehrende K. K. Custos Herr v. Partsch, so wie die Herren Biasoletto und Freyer waren mir mit Rath und That zur Hand und trugen so wesentlich zur Förderung meiner Reise bei.

Fahrt an die Küste Ciliciens.

Am 3. Juni 1853 endlich wurde Nachmittags bei günstigem Winde der Anker des „Imperatore“, eines Dampfers Nr. XII, gelichtet; wir flogen am Leuchtthurm vorüber in die offene See und an der Küste Istriens wurde nach Süden gesteuert.

Triests amphitheatralische Gestade, die schönsten des Adriatischen Busens, entzückten noch während des Scheidens wiederholt den fernen Gegenden zustrebenden Wißbegierigen. Es erscheint die Stadt einen Theil des Meeresstrandes einsäumend; sie erhebt sich einerseits an einem Hügel, den eine Citadelle krönt, andererseits dehnt sie sich in einem Thale landwärts aus. Die Berge erheben sich hier aus dem an ihrem Fuß üppig wachsenden Grün zu hohen, kahlen, felsigen Höhen. Ueber die fruchtbaren, mit Baumwuchs beschatteten Thäler, welche zahlreiche Ortschaften enthalten, ragen diese Felsmassen kühn empor, auf ihren Gipfeln noch immer die Spuren von Ruinen aufweisend. Die Alpenspitzen der nordwestlichen Landschaft sind in Wolken gehüllt und Strichregen durchziehen das Flachland. In lebhaft grüner Bekleidung prangt die nahe Küste Istriens mit ihren tiefen Einschnitten bis zu dem von Wellen bespülten Pirano. Näher gegen Pola gewähren die bald höher, bald tiefer gelegenen Städtchen und Dörfer, während die Sonne immer tiefer nach dem Horizonte sich neigt, einen anziehenden Anblick. Im letzten Abendroth bemerke ich noch deutlich die smaragdgrünen Triften des Monte Maggiore und tief im Grunde der Bucht den über Fiume sich erhebenden Schneeberg. Zahlreiche Schiffe erscheinen auf dem Wasserspiegel, deren unser Kapitän 45

zählte, die sämmtlich diese Nacht in Triest noch einlaufen. Die in Nebel gehüllten Alpenspitzen, von denen nur die zackigen und kegelförmigen Kuppen hervorragen, bieten, von glühend-rothen Strahlen übergossen, den herrlichsten Anblick.

Ein günstiger Wind, die Fahrt während der Nacht beschleunigend, brachte uns am nächsten Tage zwischen Peligusa, die südlichste Insel Oesterreichs, und die bergige Gegend von Ancona. Am frühen Morgen des 5. Juni tauchte ein langer weißlicher Berg längs der italischen Küste empor, auf dessen Höhen wir eine Ortschaft mit Culturfeldern wahrnahmen. Der fernere Küstenstrich, der erhöht gelegen, wird von den Schiffern Manfredonia genannt und ist durch Dörfer und Städte reichlich belebt, deren weißgetünchte Wände von dem Grün der Umgebung lebhaft abstechen. Brundici, der einstige wichtige Hafenort der Römer für Griechenland, besitzt unter allen Wohnplätzen die größte Ausdehnung. Bald jedoch senkt sich die Landschaft in die Ebene von Tarent ab. Die rasche Wendung nach Osten läßt schon vor Mittagszeit, überraschend genug, die akroceraunischen Berge vor uns emporsteigen.

Nach 6 Stunden Steuerung längs dieser Bergkette umschiffen wir die fast senkrecht gegen das Meer zu abfallende Alpenlandschaft, jetzt Tschemara genannt, ein kahles Felsengebirge, nur spärlich mit kümmerlichen Sträuchern bewachsen, auf kalkgrauem Grunde, in bald abgerundeten, bald zackigen Kammformen. Wir nähern uns nun rasch der Klippe Fano, von wo aus wir den ganzen nördlichen, mit Vegetation prachtvoll geschmückten Bergabhang der ersten jonischen Insel, Corfu, überschauen.

Hinter dem durch Meereswogen kahlgefegten Ufersaume erhebt sich zuerst ein niedriges, dunkelgrünes Gebüsch, das, je ferner der Küste, desto höher sich emporrichtet, bis es zu hohem Gehölze sich erhebt, zuweilen vergesellschaftet mit grauen Olivenbäumen, deren Bestände wieder durch hohe, schlanke Cypressen durchbrochen werden. Dieses bunte Gemenge giebt ein bezaubernd schönes Bild, besonders für den, der an Landschaften des Nordens gewöhnt

ist. Die Berge, 2000 Fuß Höhe erreichend, wechseln mit blaß-grünenden Rücken und Gruppen weißgrauer Kalkfelsen. Gruppen von hellgefärbten Häusern treten bis zum zweiten Drittel der Gebirgshöhe anmuthig hervor, und die Thäler sind dicht mit Olivenbäumen bewachsen.

Mit anbrechendem Abend erreichen wir dann die enge Einfahrt des Hafens, in deren Mitte auf einer Klippe die Warnungslaterne das Fahrwasser andeutet. Auf der Citadelle von Corfu blitzt wie ein Stern der Strahl des Leuchtthurmes uns entgegen, in dessen Nähe wir den Anker fallen lassen und in balsamisch duftender Luft die Lieblichkeit des südlichen Klima's überzeugend empfinden. Am Ufer wird von Corfu's Einwohnern dem Gouverneur zu Ehren eine Illumination auf mehreren längs des Molo sich bewegenden Barken veranstaltet. Eine jubelnde Volksmenge mit farbigen Laternen wogt am Strande hin und her und gewährt uns von ferne herangelangten Zuschauern auf der See ergötzende Unterhaltung. Eine Goëlette war mit 60 Laternen von verschiedenen Farben in systematischen Figuren behangen; am Verdeck brannten bengalische Feuer und die Weisen eines englischen Musikchors erschallten weithin über das Meer.

Am frühen Morgen besuchte ich, befördert durch schnellen Lohnwagen, die Insel dem östlichen Ufer entlang, woselbst mich die Fülle der dem südlichen Klima angehörigen Fruchtbäume in freudiges Staunen versetzte. In der Nähe der Villa des Gouverneurs (Kanon) überraschen mich mehrere hier nicht vermuthete exotische Bäume, wie Schinus Molle und Mimosa Julibrissin mit gefiederter zarter Belaubung, neben den 3 Fuß im Umfang starken Stämmen der dicht- und dunkelbelaubten Phytolacca dioica; großblättrige, üppig wachsende Feigenbäume, unter denen feuerrothe Blumen des Granatbaumes prangen; mächtige alte Bäume, mit Hunderten von Aepfeln, Hesperien entsprossen, in goldener Farbe behangen; duftender Oleander und dichte Sträucher anderer Gewächse, in mannigfachen Farben erblühend, so wie steif in die Höhe ragende, mit gelben, pfirsichartigen Früchten überladene ja-

panesische Quittenbäume, die uns dermalen ein angenehmes, den Durst stillendes Obst liefern.

Mächtige Oelbäume nebst hohen Cypressen und Hecken von Agave americana machen den Garten nebst seiner mit Reben reich bepflanzten Umgebung besonders für eben angelangte Reisende zu einem der reizendsten und erquicklichsten Erholungsorte. Die weiter gelegene, des Besuches werthe Landschaft der Klosterbucht konnte aus Mangel an Zeit nicht besucht werden.

Wenden wir uns von der eben besprochenen Villa des Gouverneurs der Stadt zu, so treffen wir, beim Exercirplatz angelangt, die bunten, blumenreichen, von Exemplaren der Melia Azederach, von Mimosen und Ailanthus beschatteten Anlagen zwischen der Stadt und dem Leuchtthurm, hinter dem Palast des Gouverneurs. Den Wunsch hegend, auch die Citadelle des Leuchtthurmes zu schauen, verfüge ich mich über Zugbrücken in die Festung; dort erhalte ich, als Reisender zuvorkommend behandelt, den Erlaubnißschein zur Besteigung derselben bis zur Höhe des Leuchtthurmes. An südlich gelegenen, den Batterien fernen Stellen stehen als die letzten Repräsentanten einer früher üppigen Vegetation nur noch Artemisia arborescens, Picris strigosa, Echium italicum, Chamaepeuce affra u. s. w.; in prächtiger Blüthe jedoch prangt immer noch Capparis spinosa. Endlich, durch mehrere Etagen mächtig schweren Geschützes, erreicht man den Leuchtthurm, dessen Wächter, ein geborener Croate, noch seit Napoleon's I. Zeiten den Dienst hier versieht; er zeigte und erklärte mir die wahrhaft bezaubernde, dem Blicke sich eröffnende Landschaft. Dieser alte Wächter übersieht von hier das Meer und signalisirt alle anlangenden und abfahrenden Fahrzeuge.

Lange vor der Abfahrt unseres Dampfers zurückgekehrt, überblickte ich noch vom Verdeck des Imperatore die ganze, im Morgenlichte sanft und schön beleuchtete Umgegend. Corfu's Hafen ist eine große, gegen alle Stürme gesicherte Bucht, die wie ein Halbkreis in die Insel eingreift und der ganzen bedeutenden Breite nach von der nahen bergigen Küste Albaniens gedeckt wird. Die Stadt

(Corfu) liegt auf der Südseite der äußersten Landzunge und ist in Venetianer-Weise erbaut. Ihr gegenüber in Kanonen-Schußweite (auf der Nordseite unseres Bords) erhebt sich eine kleine Insel (das blinde Fort genannt), welche, ohne viel Mauerwerk, meist nur mit Erdwällen, von mehr als 100 Kanonen geschützt wird. Weiter auf der Nordseite der Bucht, hinter dieser Insel gelegen, erhebt sich ein 2500 Fuß hoher Berg, dessen Gipfel frischen grünenden Boden aufweisen. Ungefähr auf der Hälfte des Abhanges desselben liegen zwei Dörfer, deren weißgetünchte Häuser durch das nicht zu dichte, dunkelgrüne Gesträuch angenehm durchblicken. Mehrere Weiler und einzelne Häuser liegen tiefer unten in dem nur theilweise die kahlen, weißen Felswände deckenden Gebüsche zerstreut. Im westlichen Grunde des Hafens befindet sich das Sanitätsamt, auf einer sandigen Insel, hinter welcher ein Hügelland mit hohen Bäumen und vereinzelten Landsitzen sich bis zu 200 Fuß erhebt und endlich durch einen geschlossenen Hochwald umgrenzt wird. Die südwestliche Gegend der Bucht, zu Bergeshöhe ansteigend, ist im unteren Theile mit Oliven, Cypressen, Eichen und anderen Bäumen bewachsen; über diesen, im oberen Theile, liegt ein bedeutendes Dorf mit romantischer Umgebung. Der felsige Boden ist mit saftig grüner Decke geschmückt. Zwischen der Stadt und diesem hohen Gebirge zeigt sich ein wellenartig erhobenes Hügelland, meist durch Hochwald dicht beschattet. An der Landseite der Stadt ragt die alte Feste der Venetianer hervor, unter welcher, nach dem Hafen zu, die weiten, 3 Stock hohen Kasernen situirt sind. Ueber diese erheben sich stufenweise die von der Zeit geschwärzten Bastionsmauern der Venetianer, auf welchen grüne Rasenplätze das Auge ergötzen, obschon aus ihnen die furchtbaren Mündungen schweren Geschützes hervorblicken. Die vor Zeiten gepflanzten Cypressenallee'n auf erhabenerem Boden deuten an, daß noch weiter in's Land hinein die Befestigungen sich ausdehnen. Die Häuser der Stadt sind durchgehends schmal und hoch mit flachen Dächern, jedoch zeigen sich untermischt auch viele zierlich gebaute Wohnungen der Engländer. Die griechischen Kirchen, in der

Mehrzahl mit kuppelförmigen Thürmen in byzantinischer Bauart, erregen einen fremdartigen Eindruck. Abgeschlossen von der Stadt durch steinerne Wälle, erhebt sich das Fort mit dem Leuchtthurm auf der äußersten Spitze der Landzunge. Zwei kühn aufsteigende Felsen sind zu mächtigen Batterieterrassen umgewandelt und tragen den am Fuße noch mit Bastionen umgürteten Leuchtthurm. Herwärts, näher dem Meere zu, liegt auf einer flachen Terrasse das niedrige, mit Cypressen zierlich umgrünte Haus des Gouverneurs. Auf Albaniens Küste erblickt man auf ansteigendem, zuerst kahlen, dann bewachsenen Gebirgslande, welches von vielen Thälern durchschnitten ist, einzelne Häuser. Im Hintergrunde erscheinen weite Bergrücken, die bis zu den mit Schneefeldern bedeckten Alpenhöhen sich erheben.

Am Mittag des 6. Juni setzten wir unsere Fahrt an der Ostküste Corfu's nach Süden fort. Der Anblick der Stadt und ihrer Umgebung aus dieser Ferne ist wahrhaft schön. Zwei niedrige Hügelreihen strecken sich gegen die Südspitze der Insel und sind mit Niederwald, oft auch nur mit dichtem Buschwerk bedeckt.

Nach 4 Stunden erreichen wir die Insel Maura, an deren kahler, nur durch sparsames Gestrüpp schattirter Westseite eine Straße, gleich einem weißen Streifen, sich bis zur flachen Höhe emporwindet. An den sanfter abfallenden Stellen der Berge werden Reben gezogen, die einen der besten Weine Griechenlands liefern. — Bei dem hier immer unruhigen Meere nähern wir uns Ithaka, dessen Bergspitzen, mit Windmühlen gekrönt, schon von ferne deutlich wahrnehmbar sind. Cypressen und Obstbäume zieren die Gehänge und zerstreute weiße Häuschen blicken aus dem Dunkel des Baumschattens anmuthig hervor. Allmählig kamen wir auch Cephalonia mit seinen hohen Bergen und seiner bewohnten Nordseite näher. Weite Getraidefelder, Weingärten, Olivenhaine und dunkelgrüne Gebüsche mit lachenden Dörfchen bieten ein einladendes Gemälde. Der Durchfahrtscanal zwischen beiden Inseln ist so eng, daß ich mit Hülfe des Fernglases sogar an beiden Ufern die Meereszwiebel (Scilla) erkennen konnte. Am südlichen Ende des Canals führte der Dampfer dicht unter dem mit cepha-

ionischen Fichten dunkel bewaldeten Monte Leone vorüber und hielt Nachts in Zante an, in dessen schmaler Hafeneinfahrt eine weiße und rothe Lichtflamme das Fahrwasser andeutet.

Nach einer stürmischen Nacht erreichten wir am Morgen des 7. Juni Navarin. An dem durch Felsenwände gedeckten Hafen konnten wir außer einigen unbedeutenden Festungswerken nichts von der Stadt selbst wahrnehmen. Das sichtbare Land ist weithin gut bebaut und die Bevölkerung dichter als an der übrigen Küste.

Bei der Fahrt um die südwestlichste Ecke des Peloponnesus erscheint uns nördlich von den Festungsruinen Modon's eine neuerbaute Ortschaft mit weiten jungen Olivenhainen. Die kleine Insel Sapienza, ein steiler, kahler und unwirthbarer Felsen (südlich von Modon), entragt dem Meere, gleichsam emporgehoben. Im Canal, zwischen dem Festlande und zwei weiteren kleinen Inseln, taucht eine in 35 Grad nach Südost abfallende geschichtete Gruppe von Riffen hervor, hinter welchen das Meer in den weiten Busen von Koron sich einbuchtet. Im tiefen Hintergrunde hebt sich eine bedeutende Bergkette des Peloponnesus in zierlichen Formen empor, welche von der kegelförmigen Spitze des mächtigen Taygetos überragt wird. Die Gipfel, im alpinischen Charakter mit Schnee bedeckt, bleiben uns trotz der Schnelligkeit des Schiffes noch 3 Stunden in Sicht.

Die Schifffahrt in diesem Meere ist sehr belebt. Vom Cap Matapan bis zur Insel Cerigo, an der wir um 3 Uhr vorbeifuhren, zählte ich 25 Handelsschiffe, worunter mehrere Dreimaster. Die letztere Insel erscheint weit besser bebaut, als die nahe Seeküste des Festlandes.

Um das Cap Malea nimmt unser Schiff die Richtung nach Norden, und aus einer Felsgrotte, so nahe sind wir derselben, begrüßt uns singend ein Eremit. Das Gebirge zieht sich von Cap Malea's Spitze in mehreren übereinander erhobenen Reihen, hinter denen des Taygetos Kegel nicht zu verkennen ist, gegen Argos hin. Ein Dampfer von außergewöhnlicher Größe kommt uns direct entgegen und wird als ein englischer unter türkischer Flagge erkannt;

wir weichen der Sicherheit halber auf mehr als doppelte Schußweite aus. Vor Abend umgaben uns mehr als 20 Fahrzeuge, die aus dem Archipel nach Westen zu steuerten.

Frühzeitig am 8. Juni, noch vor Tagesanbruch, fahren wir in den Piräus ein; die Anker fallen und bald fühle ich den Boden des Festlandes unter den Füßen. Ich besteige mit einigen Passagieren einen Miethwagen, welcher uns schnell auf der breiten Straße zur Stadt bringt. Unter den historischen Denkmälern prangt auf erhöhter Stelle noch immer der Theseus-Tempel und die prächtige Akropolis. Die Stadt hat sich seit meinem ersten Besuche (im Jahre 1836) bedeutend verändert; die Straßen haben sich verlängert und erscheinen durch die höher aufgeführten Gebäude auch enger. Der Palast überraschte mich durch seinen herrlichen Anblick. Unerwartet weit ausgedehnte Gartenanlagen im edelsten Geschmack, mit Gruppen von Nerium Oleander und anderen Gewächsen, die jetzt in üppigster Blüthe standen, umgeben die nett aufgeführten Nebengebäude, in deren Mitte die einfach schöne, im dorischen Stil erbaute königliche Residenz herausleuchtet. In ihrer Nähe prangen hohe Cypressen und Bäume von Juniperus phoenicea. Ein Wärter führte mich bereitwillig an das Thor des königlichen Gartens, von wo aus ich in Kurzem meinen Freund Bayer, den königlichen Gärtner, zu finden vermochte. Die nach englischer Art gezogenen Wege sind mit Ligustrum japonicum gesäumt; Laubhölzer Südeuropa's bilden die schattigen Partien, weshalb der Garten größtentheils zu einem dichten Wald herangewachsen ist. Jedoch sieht man auch sonst hier seltene Gewächse, wie Mimosa Julisbrissin, Laurus leucoxylon, Terminalien, Diospyros, und Obstbäume zur Schau verwendet. Indiens Prachtblumen, wie baumartige Malvaceen, Combreten und andere, denen das hiesige Klima bei hinreichend gebotener Feuchtigkeit trefflich zusagt, versetzten mich durch ihr üppiges Gedeihen, so wie durch ihre Pracht, in wahrhaft unerwartete Ueberraschung. Neuhollands oft sonderbar abweichende Gewächse, so wie jene des Caplandes, müssen, die grelle Sonne scheuend, im Schatten gepflegt werden;

doch gedeihen und blühen sie üppig, sobald ihre Bewurzelung dem freien Grunde gelungen. Von den vor Jahren zusammengeführten vielen Dattelpalmen erfroren die meisten durch Ungunst der verflossenen Winter zweier Jahre und nur wenige wiegen ihre Wedelkrone am Palaste. Mit jedem Schritte tauchen vor uns geschmackvolle Anlagen, schöne Aussichten und neue Prachtexemplare seltener Pflanzen auf. Besondere Beachtung verdient eine Gruppe von Fettgewächsen, die auf einem Hügel vulcanischen Gesteins in malerischer und doch den Culturerfordernissen entsprechender Weise angebracht sind. Die auf der Höhe stehenden Agaven mit 1 Klafter langen Blättern verleihen der Partie einen eigenen Reiz. Zwischen dem schwarzen Gestein sprossen Cacti, Mesembrianthema, Crassulae, Seda, Semperviva in interessantester Ungebundenheit üppig hervor. In einem Teiche werden Nymphäaceen mit Erfolg cultivirt und die Blätter der Victoria regia und Euryale ferox decken den Spiegel. Säulen tragen einen weiten Laubgang, von Apocyneen, Asclepiadeen, Convolvulaceen, Bignoniaceen und indischen Jasmineen umduftet. Der Garten besitzt eine bezaubernde Lage, in der Nähe der aufrechten Säulen des Jupitertempels, mit der Aussicht hinauf zur Akropolis, zum ganzen Hymettus, Pentelicus und zur Insel Salamis, ja selbst auf einen, wenn auch schmalen, Streif des fernen Meeres.

Der Boden, obwohl von keiner besonderen Güte, läßt doch in diesem Klima Alles üppig gedeihen, sobald er während der warmen Jahreszeit berücksichtigt und mit Wasser hinreichend getränkt wird. Die Gartenkunst hat hier jedoch mit der Hitze und den oft stürmischen Winden, die zuweilen starke Verheerungen anrichten, sowie mit den Unbillen des Klima's viel zu kämpfen, und nur den nach Maßgabe angewandten Mitteln ist das — man muß gestehen — über alle billige Erwartung erfolgreiche Gedeihen der Gartenanlagen, welche Athen nicht nur allein zur Zierde, sondern auch zum Wohle gereichen, zuzuschreiben. Eine bedeutende Zierde dieses prachtvollen Gartens erwuchs demselben durch die Auffindung eines großen und höchst kunstvollen altgriechischen Mosaik-

bodens, über dem eine Halle, die mit wuchernden Schlingpflanzen belaubt ist, wohlthuende Kühle darbietet. In der Eile bot sich mir nur noch Gelegenheit, im Palast eine prachtvolle, schneeweiße Marmortreppe zu bewundern.

Noch drängt die Zeit nicht zur Rückfahrt an's Meer und erlaubt, Besuche bei den alten Freunden Dr. Sartori und Theodor v. Heldreich abzustatten. Letzterer ertheilte mir über seine im Jahre 1846 gemachte Reise durch Klein-Asien interessante Aufschlüsse, die um so werthvoller für mich waren, als Herr v. Heldreich auch einen Theil des cilicischen Taurus betreten hat. Unerwartet war mir die Angabe, daß Juniperus drupacea im Peloponnesus an einem Kloster vorkommt, wovon sich bald darauf Hr. Bayer persönlich überzeugt hat. Nicht minder angenehm war für mich die Nachricht, daß Herr v. Heldreich mehrere Steinböcke (Aegiceros Aegagrus) auf Creta erlegt hatte und daß in Griechenland wohl keine Steinböcke leben, aber der Olymp in Macedonien von Gemsen bewohnt wird, die von jenen unserer Alpen abweichen dürften. Während der Begleitung nach dem Hafen rieth mir v. Heldreich, mich mit ordentlichen Waffen zu versehen, da die Kurden seit des großen Ibrahim-Pascha Abzug aus Cilicien dort die persönliche Sicherheit mitunter gefährden.

Um 12 Uhr hat der Dampfer den Piräus verlassen. Die kahle Küste von Attica mit dem Anblick des steinigen Euböa bot einen trostlosen Gegensatz zu der in einen großen Garten sich nach und nach umgestaltenden Gegend von Athen. In Salamis steht als politische Wache des Orientes die französische Flotte — 5 Linienschiffe mit der entsprechenden Anzahl kleinerer Fahrzeuge — tief in der Bucht. Auf unserer Fahrt nach Norden sind wir von kleinen Inseln umgeben, zwischen denen gegen 50 Segelschiffe, zum Theil der griechischen Mercantilflotte angehörig, ihre Richtung um das Cap Maleka in die westlichen Häfen Frankreichs und Rußlands nehmen. Abends um 8 Uhr wird ein Leuchtthurm sichtbar und in einer halben Stunde ankern wir im Hafen der drei Einfahrten von Syra. Die Stadt am Gestade ist schön gebaut und,

schon aus ihrer Abendbeleuchtung zu schließen, von einigem Umfang. Durch die an einer Berglehne sich befindenden Häuser gewähren die stufenförmig übereinander beleuchteten Fenster einen abwechselnden Anblick. Die bedeutende Anzahl von Passagieren, welche in Athen nach dieser Insel sich eingeschifft hatten, stiegen noch Abends an's Land, weil Syra als Haupthafen des ganzen Archipels täglich Gelegenheit darbietet, um nach den meisten der Inseln zu gelangen.

Am nächsten Morgen wird in Begleitung einiger Triestiner ein Frühstück eingenommen und das von römischen Griechen bewohnte, auf einem Kegelberg nahe gelegene Altsyra besucht. Durch schmale, steile Gassen ersteigen wir der Aussicht wegen die Höhe der Kirche Johannis des Täufers, bis wohin uns eine Schaar junger, auf den Schultern Wasserkrüge tragender Mädchen als Wegweiser dienen. Zu unseren Füßen liegt die Stadt mit einem Wald von Masten und weithin über den Leuchtthurm übersieht man das Meer, welches am Horizont von Inseln begrenzt ist. Rechts von der Stadt erscheinen nur karge Anlagen; nur gegen die innerste Bucht des Hafens liegen in der Nähe des großen Quarantainegebäudes einige Culturfelder und zur Seite der Anhöhe kleine Baumgruppen. In der Richtung des Gebirges setzen wir unseren Ausflug weiter gegen eine Schlucht fort, wo uns einige Feigenbäume durch lebhaftes Grün, so wie einige Rebenanlagen anziehen. Im Thale und auf den bis zur Höhe führenden Lehnen sind linienförmige Fußpfade mit Frauen und Mädchen belebt.

Die Vegetation der ganzen Insel ist eine spärliche. In den Felsritzen wächst Scrophularia incana; eine gelbblühende, stengellose Centaurea, Lagoetia und andere Pflanzen der Mediterran-Flora sind in vertrocknetem Zustande. Nach ½ Stunde Weges von dem Thore der oberen Stadt gelangen wir in einer Schlucht an eine ziemlich reiche Quelle. Ueber 40 Frauen und Mädchen standen, des Wasseranfüllens harrend, neben einander. Ein Mann führte die Aufsicht, daß jede nach der Reihenfolge des Anlangens das Wasser erhalte. Aus einem cisternenartigen Behälter werden durch drei Hähne die Krüge gefüllt, und zwar mit großer Vor-

ſicht, damit keine Flüſſigkeit verloren werde. Durch ein Gitter wird der Behälter für die Nacht abgeſperrt. Das Waſſer iſt kühl und beſitzt einen guten Geſchmack. Ueber dieſem Brunnen ſind noch mehrere Quellen, deren Waſſer zum Waſchen benutzt wird. Mit den Mädchen, unter denen die ſchwarz gekleideten Hydriotinnen durch edle Geſichtszüge ſich auszeichneten, ſprachen wir griechiſch. Als ich von den reichlichen Früchten eines Feigenbaumes zu kaufen wünſchte, bot mir ein Burſche das Stück zu 20 Lepta an. Noch hatte er ſie jedoch nicht gepflückt, als der Waſſeraufſeher, auf denſelben zuſtürzend, ihn dafür ſchwer büßen ließ, wozu die Frauen ein helles Gelächter unter dem Zuruf Kephthes (Dieb) erhoben. Es ergab ſich, daß ein Pope der Inhaber dieſer hier ſo köſtlichen Früchte ſei und dieſelben um keinen Preis veräußert. Zum Hafen uns wendend, beſuchen wir die griechiſche Cathedrale, ein mit vielem Luxus in byzantiniſchem Stil aufgeführtes Gebäude. In einem deutſchen Wirthshaus erholen wir uns bei bayeriſchem Biere. Um 4 Uhr Nachmittags in Syra Anker lichtend, erreichen wir bei ſtürmiſchem Wetter 2 Stunden nach Mitternacht die Inſel Chios und erwachen am Cap Kara Burnu vor Smyrna. Die tiefe Bucht iſt von drei Seiten mit Bergen umgeben, welche durch Grün in verſchiedenen Schattirungen geſchmückt ſind. Bei der Schlüſſelfeſte Sandſchak erblicken wir endlich im weiten Hintergrunde die Zinnen der alten Burgen, unter denen am Meeresufer die größte Handelsſtadt Kleinaſiens ſich weit ausbreitet. Smyrna, von der See aus geſehen, bietet das vollkommene Bild einer orientaliſchen Landſchaft. An den weiten Waſſerſpiegel des Golfes ſchließt ſich, von grünen niedern und weiterhin bis 3000 Fuß hohen Bergen amphitheatraliſch umſäumt, eine Ebene, welche mit Weilern, Landhäuſern in Gärten, mit Cypreſſenhainen und einer weit ausgedehnten, im Hintergrunde ſich etwas erhebenden Stadt beſetzt iſt. Die Häuſermenge wird an den Anhöhen von den alten Burgen überragt, hinter welchen Thäler, nach allen Seiten mit friſchem Baumwuchs bekleidet, die Berge durchziehen. Im Hintergrunde dieſer Berglandſchaft zeichnen ſich zwei Berge durch beſondere For-

men, so wie durch überwiegendes Vorkommen von Laubholz aus. Die nördliche, mehr felsige Berggruppe ist meist mit dunkeln Föhren bedeckt.

Die Ebene von Burnabat, so wie die um dieselbe sich sanft erhebenden Bergabhänge sind mit zahlreichen Landsitzen und ganzen Ortschaften angenehm belebt. Das sandige Ufer in Nordwest erscheint als fleißig bebaute Ebene, von welcher die Stadt mit den berühmten Zuckermelonen versehen wird, die nach Konstantinopel, Athen und selbst bis nach Triest ihrer vorzüglichen Güte wegen versendet werden.

Der westliche, von Christen bewohnte Stadtbezirk besteht meist aus einen Stock hohen Häusern, die mit Ziegeln gedeckt sind. Die Straßen sind gerade, breiter und reinlicher, als sie sonst im Orient zu sein pflegen, und nähern sich sehr jenen einer europäischen Vorstadt. Begiebt man sich in die stark besuchten Waarenhallen oder Basars, die für den Ankömmling von eigenem Interesse sind, so befindet man sich in schmalen, durch das Türkenquartier sich windenden Gäßchen, bestehend aus kleinen Häusern von verwahrloster äußerer Bekleidung, die von jenen der Christen unangenehm abstechen. Nur die Regierungsgebäude machen eine Ausnahme, welche, in neuerer Zeit erbaut, ein wohlerhaltenes Aeußere darbieten. Alle Gebäude in Smyrna enthalten viel Holzwerk und sind äußerst feuergefährlich. Dicht am Meeresufer liegen die Kaffeehäuser der Griechen. Es sind auf Piloten über dem Wasser aus Holz erbaute, luftige Vorhallen. Trotz ihrer großen Anzahl sind sie lebhaft besucht, da sie eine freie Aussicht über den Hafen gewähren. In der Mitte des Molo ist ein weiter Raum von diesen Hallen frei gelassen. Es ist der Landungsplatz für Europäer, woselbst ein großes, schönes Kaffeehaus mit einem mehrere Klafter weit in's Meer vorspringenden Garten sich befindet. Hier versammelt sich die elegante Welt Smyrna's zum Spazierengehen, und die Damen Europa's wetteifern hier mit den Griechinnen im Luxus der Anzüge. Ein kleines, den Tag hindurch in Bewegung sich befindendes Dampfboot bietet Gelegenheit, täglich Ausflüge in

die Umgebung zu unternehmen. Der kurze Aufenthalt ließ mich die reizenden, den Botaniker besonders anlockenden, nahen Berge nicht besuchen; überdieß wurde mir ein solcher Abstecher wegen persönlicher Unsicherheit vom Herrn von Weckbecker, K. K. Generalconsul, dessen Liebenswürdigkeit ich manche Gefälligkeit zu verdanken hatte, ernstlich widerrathen.

Zeitig am Nachmittage des 11. Juni schiffe ich mich auf dem Stambul für Mersina bei ziemlich hoher See glücklich ein. Von Europäern waren bereits einige Engländer mit ihren Damen auf dem Schiffe, deren Ziel Beirut war, außerdem viele türkische und griechische Deck-Passagiere, um nach Syrien zu gehen. Als wir uns über dem Castell Sandschak befanden, legte sich der Wind, und das Ufer von Anatolien bot reizende Ansichten, die, sich mannigfach verändernd, uns angenehm zerstreuten. Gruppen mit Laubholz bewachsener Hügel beleben diese sonst kahle Landschaft, welche trotz des schon früher zurückgelegten Weges bis Cap Burnu noch in manchen neuen Formen auftrat. Am Morgen des 12. Juni befinden wir uns der Ostküste der Insel Naxos gegenüber, die durch viele und treffliche Weine selbst in fernen Ländern bekannt ist. In ihrer Mitte erhebt sich das Gebirge über 2000 Fuß, dessen felsiger Boden mit Halbbäumen zerstreut bewachsen ist. Zwischen diesem luftigen Gehölz finden sich dichter bewachsene Stellen, von Ortschaften belebt. Auch das nahe Lemnos gehört zu den größeren und volkreicheren Inseln. Gegen Mittag kommen wir durch eine Meerenge voll kleiner Riffe und Klippen ganz nahe am Vorsprunge von Anatolien (Carien) und der Insel Cos durch. Das Ufer des Festlandes erscheint in wohl bebauten, mit Gärten und Weilern gezierten weiten Strecken, mit sanften, von Felsen durchbrochenen Abhängen angenehm abwechselnd. Noch schöner ist an dieser Nordwestseite die freie Uebersicht der ganzen Insel. Den Vordergrund am Meere bildet die Stadt und ein Fort; die weite Ebene ist durch Gärten und Villen in einen bunten Teppich verwandelt. An einer Erdzunge steht eine Reihe Windmühlen. Auf die nordöstlich von der Stadt gelegenen Laubgehölze wurde ich

von der [illegible] besonders aufmerksam gemacht. Es sind Gruppen von [illegible], unter deren ältester Aeschines seinen Schülern einst Unterricht in der Rhetorik gegeben haben soll. In der Mitte des [illegible] erhebt sich hier ein mehr als gewöhnlich bewachsenes Felsgebirge bis etwa 3000' Höhe, dessen reiches Saftgrün von dem niederen [illegible] Hügellande angenehm absticht. Während der schnellen Fahrt hatte ich noch Gelegenheit, diese schöne Insel in verschiedener Lage zu beobachten; besonders überraschte die Südseite durch einen [illegible] erscheinenden Abhang, welcher mit Hülfe des Fernglases sich leicht als eine Oleanderflur erkennen ließ. Kleine Inseln liegen noch an dem mit Eichen reich bewachsenen Cap Krio, bis in weiter Ferne neben der erhöhten Küste des Festlandes breite Gebirgsgruppen eine große Insel andeuten.

Um 4 Uhr Nachmittags fuhren wir an der Nordküste von Rhodos neben vielen mit üppigem Baumwuchs bepflanzten Gärten hin und liefen um eine mit mehreren Windmühlen und Festungsbauten versehene trockene Sandbank in den Hafen ein, über dessen Eingang einst der Coloß gestanden haben soll. Kaum hatte unser Boot in dem engen Hafen Raum, sich zu bewegen. Die Stadt liegt auf einer Landzunge, ist stark befestigt und meist durch die Johanniter-Ritter erbaut, welche nach Beendigung der Kreuzzüge sich hier festgesetzt hatten. Von der Landseite jedoch kann durch die nahen Anhöhen die Stadt leicht bedroht werden. Das Aeußere der Häuser ist gut erhalten; die Kuppeln vieler Gebäude deuten auf ihre frühere Bestimmung als Kirchen. Der Ort, wo einst der Coloß gestanden, ist nicht genau bekannt, doch hält man mit ziemlicher Sicherheit die Stelle über der Einfahrt des nördlichsten Hafens für dieselbe, an welcher jetzt die zwei befestigten Thürme mit den Insignien der Kreuzritter sich erheben. Ein nächtliches Erdbeben wird als Ursache seines Einsturzes angegeben. Zur Zeit der Mohamedaner erst soll ein Pascha das Kupfer aus dem Meere an's Tageslicht gebracht und für einen geringen Preis einem Juden überlassen haben. Ich benutzte die Zeit, um die Stadt zu besichti-

gen. An dem von Europäern aus großen Quadern einst erbauten Landungsplatz waren in Körben eine Menge der herrlichsten Früchte kegelförmig aufgeschichtet. Durch ein stark mit Wache besetztes Thor tritt man in die Stadt ein, woselbst man bald gewahrt, daß Türken diese Bauten nicht aufgeführt haben können. Die berühmte Strada degli Cavalieri ist sehr schmal, die Häuser jedoch sind mit den verschiedensten, in Marmor gehauenen, oft mit Lilien gezierten Ritterwappen über jedem Hausthor geschmückt. Diese Straße ist jetzt von schmutzigen Türken bewohnt, welche die mit schönster Arbeit in Marmor ausgelegten Fensterstöcke mit plumpen Holzgittern verunstaltet haben. Eine bange Stille herrscht in dieser mit so viel edlem Blut einst getränkten Gasse, ganz geeignet, traurige Rückerinnerungen in uns wach zu rufen. Ich verlasse bald diesen trüben Ort, eile an einer alten, sehr dicken Mauer weiter, gelange zu einer Zugbrücke und durch stark bewachte äußere Festungswerke an die Nordseite der Stadt. Hier erfrage ich die Wohnung meines schwedischen Freundes Dr. Hedenborg, der eben aus dem Garten in's Haus trat. Trotz einer Trennung von 15 Jahren erkannten wir uns sogleich. Wir hatten leider wenig Zeit, unsere Mittheilungen auszutauschen; doch freute ich mich über das rüstige Aussehen des alten afrikanischen Reisenden und Gelehrten, der sich emsig mit Petrefacten beschäftigt. Sein Arbeitszimmer war mit Sammlungen für Stockholm angefüllt, nebst einer großen Anzahl auf dieser Insel zusammengebrachter Antiquitäten. Mit schnellen Schritten eile ich zum Thore, welches mit Sonnenuntergang gesperrt wird, dann durch die Stadt an's Meer, da in der Stadt selbst kein Christ übernachten darf. Die milde Nacht, durch einen leisen Luftzug vom Lande abgekühlt, wirkte wohlthätig auf unser durch die Hitze in Wallung gebrachtes Blut. Die Stadt mit ihren schönen, in den Höfen der Häuser stehenden Dattelpalmen senkte sich allmählig in tiefes Dunkel. Da die Türken jedoch den Ramadan feierten, so zierten Kränze von Lämpchen die Minarets und boten mit dem schon gleichsam in See stehenden Leuchtthurm einen bezaubernd schönen Abend. Ob-

wohl schon in der Nacht für die weitere Fahrt nach dem Hafen von Tarsus das Einnehmen der Kohlen beendet war, so wurde unsere Abfahrt doch bis um 8 Uhr des 13. Juni verzögert. Eine mühevolle Aufgabe war es, das lange Dampfschiff umzuwenden; es geschah durch Taue, die am Land befestigt wurden, und erst nach zwei Stunden gelangten wir, dicht unter dem Felsen des hohen Thurmes, aus dem Hafen in's Freie.

Auf der hügeligen Ostküste liegen nur Gärten, von dem anmuthigen Grün der Maulbeerbäume umgeben; jeder derselben besitzt ein Häuschen, welches aus dem Dickicht angenehm hervorsieht. Die Berge haben an vielen Stellen schroffe Gehänge, terrassenförmige Abfälle mit Erdrutschungen, welche von Herrn Hedenborg als von der Natur selbst erschlossene Fundorte für Petrefacten emsig ausgebeutet wurden. Nach Corfu und Cos bot Rhodos die schönste Ansicht dar. Die Berge von Anatolien stiegen, sobald die Insel in's Meer hinabsank, in immer höheren und schrofferen Gruppen empor. Es sind die Berge über Makri und die westlichsten Ausläufer des Taurus von Carien, unter welchen eine Alpe, Cargus, mit Schneestreifen sich zeigt. Die Vorberge mit schroffen Wänden sind nur theilweise von Gestrüppe bewachsen. Am Nachmittage passiren wir die Bai von Kalamatta, von wo aus ein weiter, stellenweise mit Schnee bedeckter Alpenstock bequem zu besteigen wäre. Das kahle Alpenland ist über der Holzregion röthlich-grau, von wahrscheinlich vulkanischem Bodengebilde, mit Vegetation nur wenig bewachsen. Das längs dem Meere sich erhebende Gebiet ist zum Theil mit Culturfeldern besetzt; hinter diesem setzt sich die Tauruskette als ein zweiter Gebirgszug in Alpenhöhe fort. Gegen 4 Uhr eilen wir am Castel rosso vorbei, einer kleinen Insel, deren Stadt, in einem gegen alle Winde gesicherten Hafen gelegen, nicht zu erblicken ist. Blos das Kloster auf der Spitze eines Felsens deutet auf christliche Bevölkerung hin. Die Einwohner besitzen an 100 Mercantilschiffe, treiben starken Handel mit Holz nach Alexandrien, so wie sie auch mit Cypern, Candia und dem Archipel in lebhafter Verbindung stehen. Nach der Angabe

unseres Piloten hat man die Stadt stark im Verdacht, bei günstiger Gelegenheit mit Piraten gemeinschaftliche Sache zu machen. Der Hafen besitzt von Ost und Nordwest enge Zugänge durch Felsenriffe, weßhalb zu der Einfahrt genaue Kenntniß des Fahrwassers gehört. Im Hintergrunde sieht man den zweiten Zug der Kette, westlich vom Castel rosso die größte Höhe erreichend, sich fortsetzen. Am Abende befinden wir uns auf der Höhe des Meerbusens von Satalia, der tief und breit in das Land einschneidet, so daß dasselbe nur durch die entfernten Berge angedeutet wird. Mondenschein und die durch günstigen Wind noch überdieß beschleunigte Fahrt gewähren auf dem Verdecke einen angenehmen Aufenthalt.

Am 14. Juni um 4 Uhr des Morgens entdecke ich die Anhöhe des Troodos auf Cypern, obwohl wir uns nahe der Küste Anatoliens befinden. Die unbewohnte Küstengegend, welche in einigen abgerundeten Kuppen zu einer Höhe von 1000 bis 1500 Fuß sich erhebt, ergrünt im üppigen Baumwuchs der Seefichten. Tiefer im Lande fallen niedere Alpen mit ihrer Südseite in schroffen Wänden ab. Um 8 Uhr fahren wir an einer Rhede vorüber, die am Ausgange eines weiten Thales gelegen ist. Ich bemerkte daselbst ein Schiff vor Anker und an einer kleinen Anhöhe ein schwaches Fort. Auf der Ostseite des Thales steigt ein Gebirgsrücken zu 3000 Fuß Höhe an, hinter dem die Alpen sich gleichmäßig erheben. Wir nähern uns den umfangreichen Ruinen von Anemur, bei welchen die Berge sich zu zwei Thälern öffnen. Die Reste des alten Anemur-Emporiums, in zahlreichen Gebäuden mit einem Aquaduct bestehend, liegen an der Ostlehne. Ein mächtiger Alpenwall begrenzt die Ebene mit seinen kahlen, felsigen Rücken, im oberen Theile schroff nach Süden abfallend; sanfter und leicht zu ersteigen ist die Westseite. Die Rücken bilden ein Amphitheater, welches in der Mitte durch eine Bergkette getheilt ist. An den Ausgängen der Thalflüsse stehen lebhaft grüne ausgedehnte Baumgruppen, wahrscheinlich Gärten. In der Mitte dieser Gegend liegt unter einem Berge ein Dorf, dessen nächste Umgebung bebaute Felder und üppige Gärten aufweist. Zum Schutz steht auf der

Ostseite ein Fort mit mehreren Thürmen. Je höher sich in dieser weiten Landschaft die Berge erheben, einen desto dichteren Baumwuchs besitzen dieselben. Ein auffallend kahles Alpenland in einer Höhe von 8- bis 9000 Fuß ragt im Hintergrunde hervor; es ist das auf Kiepert's Karte verzeichnete Imbarus-Gebirge. Der 10,000 Fuß hohe, nordwestlich gelegene Gök Dagh ist durch die gedeckte Lage von der Küste aus nicht sichtbar. Ein vielfach durchrissener und absonderlich gebildeter Felsen erstreckt sich, mit kleinen Klippen umringt, tief in die See hinein. Hier ist die Gegend von Aphrodisias, mit einem schönen, am Meere sich hinziehenden Flachlande, dessen Hintergrund ein grüner, bebauter Landstrich umsäumt. Das Cap, das letzte vor Tarsus Küste, springt hier weit in's Meer vor und heißt Capo di Cavalieri (Cap Zephyrium). Wir konnten jedoch bis zum Einbruch der Nacht den von Vorbergen und Nebel verdeckten Bulghar Dagh nicht erblicken.

Hafen von Mersina. Stadt Tarsus.

Die Freude, das Schiff am nächsten Tage zu verlassen und wieder festen Boden betreten zu können, drängte mich noch in später Nacht auf's Verdeck, als die Signallaterne, an der wir später vorüberfuhren, in Sicht kam und das Schiff, seinen Lauf dem Lande zu nehmend, bald in seichtem Grunde Anker warf. Die Rhede, auf der bei einigem Sturme im Winter die Dampfboote nicht anlegen können, ist weit offen, eine Viertelmeile vom Strande seicht. Für die Nerven entstand eine unbeschreibliche Wohlthat durch das plötzliche Stillestehen der Maschine, die uns seit Rhodos zwei Tage und Nächte hindurch ermüdet hatte.

Zeitig, nach einem sehr ruhigen Schlafe, begab ich mich auf das Verdeck; auf dem Land lag dichter Nebel, den größten Theil der Berge verhüllend, und nur der Küstenstrich trat deutlicher hervor. In einiger Entfernung vom Strande stehen zehn weißgetünchte Häuser, den Hafenort Mersina vorstellend. Zu den bedeutenderen gehört das einen Stock hohe Sanitätsgebäude und ein in früherer Zeit aus festem Material erbautes Magazin am östlichen Ende des Ortes, Hambar genannt. Vor den Häusern, von dem durch Kieselsteine erhöhten Ufer, an welchem mehrere Kähne liegen, reicht eine hölzerne Brücke zum Beladen der Barken in's Meer hinein. Einige hinter den Häusern sich erhebende Baumpartien deuten auf Gärten hin; sie sind mit Zäunen umgeben, und aus dem Dickicht der üppigen Vegetation ragen nur die Giebel der hocherbauten hölzernen Häuser empor. Westlich auf einer kleinen Anhöhe erblickt man Reste alterthümlicher Mauern, die

keinem unbedeutenden Gebäude angehört haben mögen, noch weiter die Mündung eines kleinen Flüßchens, dessen Lauf, von dunkelgrüner Belaubung beschattet, angenehm ins Auge fällt. Mit Hilfe eines Fernglases gewahrt man an zwei Stellen zahlreiche ziemlich hohe Säulen, in Reihen stehend; es sind die letzten Ueberreste von Pompejopolis. Die Quadersteine derselben werden jetzt auf Barken zum Aufbau der Häuser in Mersina verwendet. Sie sind bequem zum Aufladen, ein zwar vandalisch geraubtes, nach Ansicht der Türken jedoch von der Vorzeit ihnen geschenktes Baumaterial! Die sich hebenden Wolken lassen die ersten Vorberge mit der über 1½ Stunde breiten bebauten Ebene als Vordergrund deutlich hervortreten. Am Meeresstrand zieht sich der Saum einer Sanderhöhung in fahler Erdfarbe hin, nur theilweise mit Vegetation bedeckt. Hinter diesem Bollwerk gegen die Meereswellen dehnt sich die frisch grüne Ebene bis an das erste Hügelland aus, welches, mit nur wenigen Sträuchern bewachsen, jetzt durch seinen Kreideboden in weißlich-grauer Farbe erscheint und an das entferntere, aus dem Nebelschleier immer mehr hervortretende Gebirge sich anschließt. Im Osten von Mersina, ziemlich in der Mitte der Ebene, steht ein künstlich aufgeworfener, kegelförmiger Erdhügel mit bedeutenden Ueberresten von alten Bauwerken. Nach vollzogenen Sanitätsmaßregeln besuchte der Lloydagent von Mersina, Herr Santi, den Dampfer. Bald erkannte ich in ihm einen Bekannten aus dem Jahre 1840 von Cypern und pries den glücklichen Zufall, der mich mit ihm zusammenführte. An's Land gestiegen, mache ich von seiner Gastfreundschaft Gebrauch. Während er seine das Dampfboot betreffenden Angelegenheiten vollendet, bespreche ich mit einigen mir vorgestellten Europäern die Verhältnisse des Landes, so wie die Haltung der Gebirgsbewohner. Der französische Agent, Herr Lapierre, rieth mir, einen Diener, der italiänisch und türkisch geläufiger als ich spräche, anzunehmen. Die als friedlich bekannten Gebirgsbewohner im Bulghar Dagh würden mir wohl keine Unannehmlichkeiten bereiten, die Gegend jedoch von Kassan Oglu, nordöstlich von Adana, die zu besuchen meine ursprüngliche

Absicht war, zeige ein kriegerisches Aussehen. Die hier ansässigen wenigen Europäer, mit ihrem eigentlichen Haushalt in Tarsus, bauten sich der wohlthuenden Luftveränderung wegen, so wie zur bequemeren Führung der Handelsgeschäfte hier an, wo allwöchentlich einige Kauffahrer oder kleine Fahrzeuge ankommen. Neben den Häusern befinden sich kleine, gut bebaute Gemüsegärten, die, von Obstbäumen geschützt und regelmäßig bewässert, in üppigem Wachsthume stehen. Die den Sonnenstrahlen ausgesetzte Vegetation ist schon gänzlich versengt, stand jedoch noch vor kurzer Zeit in schönster Blumenpracht. Mannshohe weiße Dolden und blaue Scabiosen stehen noch um die Zäune der Gärten in Blüthe. Ein Abendspaziergang mit Herrn Santi in die fruchtbare Ebene ließ mich die uns überragenden Pflanzen von Centauren und Distelarten, wenngleich in dürrem Zustande, bewundern. Nur im Gesträuch von Zizyphus Spina Christi L. blieben einige 4 — 5 Fuß hohe Grasarten von den Büffelheerden verschont. Auf dem Rückwege begegnen uns viele junge Leute, die, arabisch sich unterhaltend, der Häusergruppe in den Gärten zugehen. Sie gehören zur Bedienung des Hafens und sind Christen aus Beirut, Tripoli und Latakia. Die hiesigen Türken, obwohl am Gestade geboren, sind mit dem Wasser nicht vertraut und blos Landbebauer, Hirten oder auch Jäger. Mersina besitzt immer viele Fremde, die mit Rohproducten aus dem Gebirge herabkommen, worunter viele Griechen und selbst mehrere Negerfamilien sich ansässig machten.

Das Nachtlager wollte mir Herr Santi in einem am Meeresufer gelegenen Lusthause anweisen, welches 2—3 Klafter hoch zwei kleine Gemächer enthält. Ich lehnte jedoch das freundliche Anerbieten ab und begnügte mich mit der unteren Wohnung. Während des kühlen Morgens begebe ich mich in die Gärten. Im Schatten der Feigenbäume stehen Rosen noch in Blüthe; unter den Obstbäumen zeichnen sich die Pfirsichen aus, die ihrer trefflichen Qualität wegen im Herbst auf Schiffen nach Syrien und Cypern versendet werden. Aprikosen bilden große Bäume, und Weinreben ranken sich üppig in die Gipfel der Ulmen hinauf. Mehrere

von Türken bewohnte Gehöfte liegen hier von wohlbelaubten Bäumen umgeben. Der zu Gärten umgestaltete, dicht beschattete Theil der Ebene hat eine halbe Stunde im Umfang und erhält sein Wasser aus dem etwas nördlicher einmündenden Thale, an dessen Hügelseite ein christliches Dorf sich befindet. Um 9 Uhr war die Hitze bereits unerträglich geworden, und ohne die Ebene weiter bis an den Fluß und die Ruinen von Pompejopolis zu besichtigen, trete ich den Rückweg durch den Basar von Mersina an. Er ist am Westende gelegen, enthält über 30 große Verkaufsläden, stark besuchte Kaffeehäuser und offene Magazine. Mit jedem Tage entstehen neue Bretterhäuser, so wie auch die Bevölkerung, seitdem der Lloyddampfer und das französische Boot hier anhalten, bedeutend zunimmt.

Aus Tarsus angelangte Nachrichten bestimmen mich zu einer gänzlichen Aenderung des Reiseentwurfes. Mein Vorsatz war, in den Bulghar Dagh nur einen Ausflug zu unternehmen und mich sodann von Adana aus nach den Bergen über Koromsah zum Apisch Dagh zu begeben, um auch das Gebiet von Karsant Oglu und Kassan Oglu kennen zu lernen. Der neue Zya-Pascha jedoch überzog diese Gegenden mit Krieg und machte dadurch einen Besuch derselben unmöglich. Es war dieß ein unnützer Krieg, den der Pascha zum Eintreiben von Steuerrückständen unternahm. Zu weit in die Berge sich vorwagend, gerieth er in einen Hinterhalt der Aftscharen-Kurden, die ihm vor einigen Tagen empfindliche Verluste beigebracht haben sollen, so daß er sich wird gezwungen sehen, unverrichteter Sache nach Adana zurückzukehren. Ein mit der Regierung befreundeter Kurdenstamm, der überwiesen war, Spione in die Berge an die Feinde geliefert zu haben, um des Pascha Stärke und Bewegung auszukundschaften, wurde plötzlich des Nachts überfallen. Die Männer retteten sich durch die Flucht, die Frauen und Kinder jedoch sammt den Heerden wurden in die Gefangenschaft nach Adana abgeführt, woselbst die Heerden und Effecten der Unglücklichen feilgeboten, sie selbst aber so grausam dem Elend preisgegeben wurden, daß sie das Mitleid der Türken in Adana erregten. Diese ungünstigen Verhältnisse ließen mir einen Aufent-

halt im östlichen cilicischen Taurus, wohin ich mich schon von Wien aus, als nach einem botanisch unbekannten Lande, vorzüglich sehnte, als höchst gefahrvoll erscheinen.

Die Nächte in der sumpfigen Atmosphäre dieser Ufer sind in Mersina als gefährlich bekannt; dieß fühlte ich am Morgen des 17. Juni, wo mich nach einem schweren Schlaf eine auffallende Mattigkeit beschlich. Bis Mittag beendigte Herr Santi seine Geschäfte und begleitete mich bei abnehmender Hitze bis Tarsus; indessen sendete ich die Effecten in Begleitung des mir hier beigegebenen Dieners voraus. Ueber die Sanddünen war trotz des späten Nachmittags die Hitze unangenehm; nach einer halben Stunde jedoch, als die Ortschaft Kassanlie, ein einstiger Hafenort, weit hinter uns zurückblieb, trabten die Pferde schneller auf dem fetten, festen Boden, der meist mit Baumwolle und Weizen bebaut ist. Dieser Weg wird auch zum Fahren für mit zwei Scheibenrädern versehene Karren benutzt, die, von Büffeln gezogen, zur Beförderung der Waaren von Mersina nach Tarsus und Adana dienen. Diese humusreiche Ebene ist nur wenige Fuß höher als der Meeresspiegel; an vielen Stellen dringt das stehende Brackwasser buchtenartig in das Land ein und wird, da es sehr seicht ist, von Schilf und Binsen auf oft stundenbreiten Strecken überragt. Der Weg ist im Sommer ziemlich gut, wird aber im Winter durch den tiefen Koth völlig unwegsam. Die Consuln und Kaufleute machten deshalb dem Pascha den Vorschlag, einen ordentlichen festen Fahrweg nördlich von der See, am Fuße des nächsten Hügellandes, anzulegen, was der Divan auch in Erwägung nahm.

Mersina hat einen bedeutenden Aufschwung zu erwarten; das Land besitzt viele Producte, mit denen ein bedeutender Handel getrieben werden kann, wenn die Communication zu diesem Hafenort erleichtert wird. Besonders lebhaft verspricht der Verkehr mit dem Innern Karamaniens sich zu gestalten; der Handel würde dann nach der Südküste über die Tauruskette sich hinziehen, während bisher die Karavanen den beschwerlichen Weg über Koniah und Angora nach Smyrna einschlagen müssen. Für die Einförmigkeit der ebenen Ge-

gend während des Rittes wurde ich durch das Hervortreten der ganzen Bergkette des Bulghar Dagh und durch die Erläuterungen, die Herr Santi mir über die Gegend gab, entschädigt. Welch ein herrlicher Anblick des nördlichen Horizontes bei der jetzt gegen Abend milder werdenden Beleuchtung! Eine Alpenkette mit 11,000 Fuß hohen Spitzen, die durch kaum auf 9000 Fuß herabsinkende Rücken verbunden wird! Siebenzehn Jahre sind es her, seitdem ich diesen Anblick genossen habe. Von unserem Wege an dehnt sich eine üppig grünende Ebene aus, die aber theilweise durch dazwischen liegende Stoppelfelder einem grünen und gelben Schachbrett nicht unähnlich ist. Weiter begegnen dem Auge kahle kreidige Hügel, die höher hinauf einige Vegetation beschattet. Von ocherrothen Felswänden durchzogene Vorberge, auf schroffen steilen Seitenabhängen, und tiefe Schluchten durchbrechen die Bergregion des cilicischen Taurus nach verschiedenen Richtungen. Dicht bewachsene, dunkelgefärbte Landschaftsgebiete liegen noch weiter hinauf, doch so entfernt, daß selbst dem scharfen Auge ein Fernglas zu Hilfe kommen muß. Es sind dieß weite Wälder von Cederbäumen, Edeltannen und Föhren, die wir in Europa theilweise bisher nicht kennen. Am oberen Saum der Wälder, etwa 6500 Fuß über dem Meere, fängt ein smaragdenes Wiesenland von Alpentriften an und zieht sich in lieblich einladender, saftgrüner Farbe bis an die mit Schneeflecken gescheckten Höhen. Gegen die Spitzen ist da, wo der Schneemantel geschwunden, ein kahles, graues Stein- und Felsenland. Ernstlich bitte ich meinen gütigen Begleiter, mich in Tarsus nicht lange zu halten und so viel als nur immer möglich mich zu unterstützen, um aus dieser mir überaus lästigen, seit so viel Jahren schon ganz entwöhnten Hitze bald in die bergigen Landschaften des Pyramus und Sarus über Güllek zu gelangen. Spät am Abend erreichten wir das Haus des Herrn Psycha, eines Freundes von Herrn Santi, bei welchem wir die herrlichste Aufnahme fanden. Nach einer vortrefflichen, wahrhaft gastronomischen Abendmahlzeit erheiterte der Hausherr unsere Gesellschaft bis Mitternacht. Unangenehm über-

raschte uns am Morgen des 18. Juni die Nachricht, daß unser Hausherr die Nacht schlaflos zugebracht habe, indem er gegen Einbruch von Räubern Wache gehalten. Es hat sich hier eine Rotte türkischer halb geduldeter Banditen gebildet, die selbst am Tage Leute in ihren Wohnungen brandschatzen. Jede Nacht wird durch Tumulte, Gewehrschüsse und Hilferufen gestört und am Morgen vernimmt man, daß achtbare Familien ausgeplündert worden sind, wobei es oft Todte gibt. Vor einigen Tagen versuchten drei bewaffnete Männer ein Gitterfenster bei Herrn Psycha zu erklettern, die Wachsamkeit der Diener schreckte aber durch einen Schuß die Schurken hievon ab. Sonderbarer Weise duldet die Regierung dieses besonders gegen Christen gerichtete Unwesen.

Die Temperatur ist an jedem Morgen von acht bis zehn Uhr dunstig und drückend, früher jedoch erträglich. Vormittags gegen zehn Uhr erhebt sich ein schwacher Nordwind, mit welchem in dem ersten Stockwerk der hiesigen Gebäude eine wohlthuende Kühle eintritt, die bis gegen vier Uhr Nachmittags anhält.

Nachdem für meine Weiterreise das Nöthigste ausgerüstet und die für zwei Monate nöthigen Provisionen zum Einkaufe bestimmt waren, begaben wir uns zum englischen Consul Herrn Clapperton, der nach einem Sturze vom Pferde krank darniederlag. So wenig ihm sein Zustand zu sprechen erlaubte, so erwies er sich doch als überaus gefällig und ließ mir mehrere Empfehlungen nach den Bergen, an die dortigen Aga's, als seine guten Freunde, ausfertigen.

Tarsus ist seit meinem letzten Besuche mit Herrn v. Russegger bedeutend verschönert. Viele große Häuser sind erbaut worden; mehrere Europäer und Griechen haben sich angesiedelt; ein europäisches Kaffeehaus und vier europäische Verkaufsgewölbe zieren den schon ansehnlichen Basar. Nachdem wir einen großen Theil des Tages auf dem gepolsterten Divan ruhend im Gespräche zugebracht hatten, unternahmen wir am kühlen Nachmittage einen Spaziergang an die höchste Stelle, die sich an der Südwest-

seite der Stadt als Hügel über den Ruinen der einstigen Citadelle erhebt. Aus dem Schutt überall hervorragende kostbare Reliquien, ein trauriger Anblick vergangener Größe des einstigen weltberühmten Emporiums, bieten einen seltsamen Contrast gegen die jetzt liebliche Landschaft der üppigst ergrünenden Gärten. Das kalte Cydnuswasser, theilweise aus Taurusschnee bestehend, rasch und brausend heranströmend, erzeugt in der heißen Erde dieses frische Grün. Einige Stunden über Tarsus soll eine Quelle sich befinden, die ein stinkendes, ungesundes Wasser dem Cydnus zuführt und Schwarzwasser heißt; im Alterthume war diese Quelle eigens neben dem linken Ufer abgeleitet. Damals soll auch Tarsus von dem jetzigen ungesunden Klima und den so heftigen Fiebern nicht gelitten haben. Die Kanalbauten besitzen einen großen Umfang und zeigen, nach mehr als 2000 Jahren, mit welchem außerordentlichen Fleiß sie durch die ganze Stadt und deren Umgebung, wo sie noch jetzt den besten Nutzen leisten, gearbeitet wurden. Das Meer ist schon so weit nach Süden zurückgetreten, daß man von der Höhe der Citadelle den Spiegel nicht mehr erblickt; die Brackwasser jedoch mit ihren Binsen- und Schilfwäldern ziehen sich bis auf eine Stunde an die Stadt heran und beherbergen eine Unzahl von Geflügel, welches, massenweise in Schlingen gefangen, in den Gassen der Stadt feilgeboten wird. Es sind verschiedene Arten von Enten, unseren Fasanen gleich geschätzte Francolins, so wie noch andere schmackhafte Wasservögel. Dieses Schilf bewohnen ferner eine Menge wilder Schweine, die aber von den Christen nicht gejagt werden, um jedes Aergerniß für die Muselmänner zu vermeiden. Am Rande der Brackwasser bemerkt man oft Schilfhütten, die von Fischern und Vogelfängern den Frühling hindurch bewohnt werden; im Sommer soll diese Gegend von Menschen ganz verlassen sein. Die bis hierher reichenden Gärten besitzen, obwohl sie die ganze Stadt mit ihrem wohlthuenden, grünen Gürtel umgeben, nach Süden hin die große Ausdehnung von ¾ Stunden Länge und fast einer halben Stunde Breite. Sie gehören den Bewohnern von Tar-

sus, sind mit Lehmmauern und mit stachligem Gesträuch umgeben. Mehrere Hauptstraßen führen durch diesen Obst- und Maulbeerwald, durch welchen sich wuchernd Reben bis in die höchsten Gipfel der Bäume einflechten. Man erblickt eine große Anzahl beladener Maulthiere und Esel der Stadt zuziehen, die Grünkraut und andere Gartenproducte zu Markte bringen. Die Gärtner selbst wohnen in den zwischen dem Grün hie und da hervortretenden Häusern und sind nach Aussage hiesiger Europäer keine echten, sunaitischen Muselmänner, sondern sie gehören einer der vielen ismaelitischen Secten an und werden Fellah's genannt. Sie befolgen eine Zusammensetzung mohamedanischer und christlicher Glaubenslehren, besuchen keine Moscheen, heirathen nur eine Frau, halten den Ramadan, versagen sich jedoch nicht den Genuß geistiger Getränke. Diese Secte bewohnt hier in der Umgebung von Tarsus viele Dörfer. In der Bekleidung sind sie mehr den nördlichen Syriern, als den Bewohnern der niederen Klasse in der Stadt ähnlich. Nach Osten ist der Saum der Gärten vom Cydnus begrenzt, der in einem schmalen, tiefen Flußbette sich langsam dem Meere nähert. Hinter demselben dehnt sich die Ebene gegen Adana hin weit aus. Diese überaus fruchtbare cilicische Ebene hat bei Mersina eine unbedeutende Breite; da aber das Gebirge sich immer weiter vom Meere in's Land zieht, so steht Tarsus in der Mitte eines fünf Stunden breiten Flachlandes. Auch weiterhin nach Osten behalten die Gebirgsrücken diese Richtung, bis sie in der Nähe des Sarus mehr nach Norden sich wenden und der viele Meilen weiten Ebene des östlichen Ciliciens Raum lassen. Um Tarsus befinden sich zahlreiche Erhöhungen, welche alle aus Resten des Alterthums bestehen. Die Ansicht der Stadt von Außen bietet nichts als einige nach allen Richtungen zerstreut liegende Häusergruppen, deren Eindruck nur durch die üppige, sie umgebende Vegetation angenehm wird.

Des Abends besuchten wir den Stadtgouverneur, der, trotz des geheiligten Monates Ramadan vom Weine berauscht, uns in seinem Divan empfing. Die Unterhandlung um zwei Reiter als Beglei-

tung bis Güllek, so wie um die nöthigen Geleitsscheine, wurde meist mit seinem Secretär geführt. Der Gouverneur selbst versprach Alles, „olur, pehki" (gut, es wird geschehen) sagend, und in der Meinung, in Richtigkeit gekommen zu sein, begaben wir uns nach Hause. Noch am Abende kam Herr Masili zu mir, an den ich von Smyrna besonders gut empfohlen war, und erklärte, daß es an Lastthieren fehlen werde und der Musellin erst an den Pascha nach Adana wegen meiner Abreise berichten müsse. So getäuscht, sandte ich auf den Rath der Europäer mein Empfehlungsschreiben für den Pascha vom türkischen Consul in Triest mit einem französischen Schreiben an Herrn Clapperton. Dieser beschwerte sich über den Musellin bei dem Pascha und verlangte für mich förmlich ein großes amtliches Empfehlungsschreiben, Bujurdy genannt, an alle Befehlshaber des Taurus. Dieß wurde noch Abends durch Boten mit Herrn Clapperton abgemacht, welcher die Gefälligkeit besaß, gleich einen Tartaren nach Adan'a an den Pascha abzusenden.

Der gestrige Abend verlief recht angenehm, indem die hier ansässigen Europäer uns alle bis auf Herrn Clapperton besuchten, wobei das Gespräch über Handelsangelegenheiten sich für mich in vielen Theilen als belehrend erwies. Die größten Geschäfte werden in der jetzigen Jahreszeit mit Gerste und Weizen gemacht. Der Landmann, im Winter des Geldes bedürftig, erlangt dasselbe keineswegs bei den Türken gegen Interessen, sieht sich daher genöthigt, sich an europäische Kaufleute zu wenden, denen er eine von der türkischen Justiz bestätigte Schrift ausfertigt, in welcher er gegen erhaltenen Geldvorschuß die Getraidelieferung zusichert. Auf diese Art gewinnen die europäischen Capitalisten auch namhafte Quantitäten anderer Producte, gegen einen verhältnißmäßig geringen Preis. Die Europäer dehnen diese Handelsunternehmung bedeutend aus; sie senden eigene Reisende nach dem nördlichen Plateau von Caramanien und geben Aufgeld für bedeutende Getraidelieferungen. Bei dem ungemein ergiebigen Boden Ciliciens ist der Landmann dennoch träge und entschließt sich nur durch augenscheinlichen Ge-

winn zum Anbau größerer Strecken, weshalb man den Fellah's und übrigen Landleuten den in besonderer Quantität ergiebigen Anbau von Färberröthe (Alisari der Levantiner) dringend anempfahl, ihnen Geldsummen anweisend, um entsprechende Strecken damit zu bebauen. Auf ähnliche Art wurden durch Europäer Baumwollpflanzungen angeregt; mit beiden Producten sieht man jetzt stundenweite Strecken bepflanzt. Die Vorstände der Landschaften zwangen theilweise ihre Bauern, denen die Einsicht hiezu fehlte, zu diesem Erwerbszweig. Auch der Anbau von Sesam wird durch Europäer unterstützt, welche deshalb Reisen durch die Dörfer des südlichen Gebirgsabhanges unternehmen, um ihren Magazinen die Erndten möglichst zu sichern. Einen besonderen Erwerbszweig bildet die Einsammlung von Kreuzdornbeeren (Dschechri der Türken), welche die Gebirgsbewohner in bedeutender Menge nach Tarsus, sowohl vom Süd- als Nordabhang des Taurus, besonders aber von den Hügeln der Hochebene von Caramanien gegen Cäsarea hin, liefern. Die Beeren von Rhamnus infectoria werden grün eingesammelt, sobald die Frucht ausgewachsen, jedoch noch nicht zur Reife gelangt ist. Mehrere Schiffsladungen werden alljährlich nach Südfrankreich verführt. Das Gespräch der Kaufleute bezog sich auf Geldvorschüsse für Schiffsladungen von Vallonea, die von den nordwestlichen Berghöhen Caramaniens herabgebracht wird. Dieselbe liefern die Schüsselchen von mehreren Eichenarten, die, im Orient von besonderer Größe, sehr dicke Schuppen besitzen und alle von den Botanikern mit dem Namen Quercus Aegilops umfaßt werden. Da die Eicheln nicht in jedem Jahre gleich gut gedeihen, so ist dieser Handel nicht immer gewinnbringend.

Angenehm ist die Sitte im Orient, früh nach einer warmen Nacht das während derselben der Luft ausgesetzte Wasser kühl als Limonade vor dem Frühstück zu nehmen. Nachdem der Vormittag mit Vorbereitungen zur Weiterreise verflossen war, begab ich mich mit Herrn Santi zu dem Schwiegersohne eines hier in Tarsus einflußreichen Mannes, Namens Maffili, um meine, nur formellen Werth besitzende, aus Smyrna mitgebrachte Empfehlung abzu-

geben. Würde ich nicht Santi oder sonst bekannte Europäer gefunden haben, so hätte dieses Schreiben für mich einen höheren Werth besessen. Da der erst des Nachts angekommene Hausherr nicht zu sprechen war, begab ich mich der nöthigen Einkäufe wegen in den Basar. Die Straßen der Stadt sind unrein, hie und da von Hunden belagert, die an einem frischen Aase eines gefallenen Hausthieres zehren. Der Basar besitzt eine breite, durch Strohmatten vor den Sonnenstrahlen geschützte Straße mit einem zur Tenne getretenen Trottoir, welches, fleißig mit Wasser bespritzt, eine außerordentliche Glätte erhält. Rechts und links sind an den Häusern Krämerbuden angebaut, denen des Wiener Marktes nicht unähnlich, jedoch niedriger, enger und unrein. In jeder Bude sitzt ein Türke oder ein blasser orientalischer Christ mit untergeschlagenen Beinen, uns Franken begierig ansehend, ob wir nicht etwas kaufen würden, wo dann fabelhaft lächerliche Preise gestellt werden. Unzufrieden wenden wir uns weiter, und neidisch sieht uns das Auge eines jeden der Kaufleute nach, ob wir nicht zu seinem Aerger dem nächsten Nachbar etwas abnehmen werden; denn jeder will der Einzige sein, welcher uns mit seinen Waaren beglücken möchte. Tabakbuden, Gewürzläden, Schnittwaarenschränke folgen auf einander. Jetzt ist es Mittag, der Imam ruft von der Höhe des Minarets zum Gebet und eine feierliche Stille tritt ein, die höchstens von dem leisen Gemurmel „Allah la il Allah" unterbrochen wird. Alle Kaufleute werfen sich mit ihrem Gesicht wiederholt zu Boden und verrichten ihre Andacht. Bald darauf gelangen wir in ein türkisches Kaffeehaus, woselbst uns kleine, einen halben Fuß hohe Sesselchen auf einer Rohrmatte angewiesen werden; zwei angebotene Wasserpfeifen (ein ganz vorzügliches Rauchen) mit langen Schlangenröhren lassen den duftigen Rauch fröhlich emporwirbeln. Bald folgt ein Kaffee in kleinen Tassen, kaum zwei Löffel Flüssigkeit enthaltend, unter welcher ein fingerdicker Satz liegt. Der Kaffee ist bitter, jedoch gut, und schmeckt aromatisch. Nach dem Kaffee nehmen wir noch eine Art Limonade und eilen, 3 Kreuzer zahlend, in den abgekühlten Straßen weiter. Eine derselben ist mit Schustern

und Schneidern besetzt, die in eben solchen Buden arbeiten, wie sie die Kaufleute besitzen; eine andere füllen Riemer und Sattler aus, noch eine andere Waffenschmiede mit reichlich zur Schau ausgestellten Vorräthen; endlich, etwa in der Mitte des ganzen Basars, erreichen wir die Küchen. Es sind Buden, mit aus Brettern gebauten Zimmern verbunden; daselbst sind Matten auf dem Boden ausgebreitet, auf denen eine bedeutende Anzahl Türken sitzen, die sich aus der Bude Gerichte herbeiholen und selbige mit der rechten Hand, ohne Gebrauch von Messer und Gabel, zum Munde führen. Unter den vielen, theilweise angenehm duftenden Speisen befinden sich manche nahrhafte Delicatessen. Man rieth mir, an das Grünzeug mich zu halten, jedoch keine Blicke in das Innere der Speisefabrik zu werfen und von der schmutzigen Person des Koches keine Notiz zu nehmen. Die Speisen sind gesund und rein, bis auf die Kleinigkeit einiger Fliegen, die den ganzen Basar der Köche durchschwärmen. Gekochter Reis mit Hammelfleisch, verschiedene Gemüse und Gurken in Sauermilch sind die Hauptgerichte. Das Brot, stark schwammig, schmeckt ziemlich gut. Neben den Küchen erhält man Früchte; vom Taurus herabgebrachte Kirschen sind vortrefflich, noch besser die köstlichen Aepfel der Hesperiden, so wie verschiedene Trauben und recht saftige Aprikosen. Schnee kühlt das Trinkwasser und ist überall zu erhalten; er wird 24 Stunden weit herabgeholt und ist das ganze Jahr hindurch vorräthig.

Da die Gesellschaften in Privathäusern bis nach Mitternacht in der Kühle währen, so pflegt man während der größten Hitze bei zwei Stunden zu ruhen, dann sich zu waschen, durch eine Tasse starken Kaffee und durch den Rauch der Wasserpfeife sich zu erfrischen. Um vier Uhr werden Besuche gemacht, wobei der europäische Fremdling sich in einem beständigen Schwitzbade befindet, was ihm äußerst lästig fällt. Die Häuser der meisten Europäer in Tarsus sind mehr nach europäischer Art aufgeführt; die der orientalischen Christen, aus früherer Zeit stammend, sind im eigenen Stile gehalten. Als wir uns wieder zu Herrn Maffili begaben, wurden wir von seinem stattlichen Thorwärter durch einen

kleinen, mit Doppelthüren versehenen Gang in den Vorhof und sodann in den Hofraum des Hauses geführt. Während das Haus, von außen nur mit Lehm beworfen, ein höchst armseliges Aussehen darbietet und gleichsam absichtlich verwahrlost dasteht, wird man beim Eintritte in das Innere durch das Gegentheil angenehm überrascht. Der Hof, mit Steinplatten ausgelegt, ist in einen Ziergarten verwandelt; zwei Springbrunnen, regelmäßig in der Mitte angelegt, erfrischen mit ihren Wasserstrahlen die nächste Umgebung. Das Wohngebäude schließt nach allen vier Seiten den Hof ein und erhebt sich auf der südlichen Seite zu einem Stockwerke. Die Wände sind mit Farben angetüncht und werden von einer Reihe Cypressen, angenehm duftendem Jasmin und Schlingrosen bekleidet. In den Ecken stehen Citronen und Orangen, noch mit einzelnen Früchten behangen. Den Boden bedecken unter diesen Sträuchern und Bäumen eine Menge der gewöhnlichsten Gartenblumen. In schöngeformten chinesischen Vasen stehen Tuberosen und einige seltnere Pflanzen in Gruppen um die Springbrunnen und an anderen Stellen zierlich geordnet. Durch die Mitte des Hofes schreitend, erreicht man das hohe Empfangslocal, welches nach Norden offen ist und von den Divans die Springbrunnen sammt einem Theil der Blumenflur übersehen läßt. In diesem weiten Porticus, in der Mitte des Hauses, zwischen Gemächern gelegen, empfing uns der Herr mit seinem Eidam in überschwenglicher arabischer Höflichkeit. Kaum hatten wir uns niedergelassen, als aus dem Nebengemache eine stattliche Dame erschien, eben als wir mit Wasserpfeifen, Kaffee, Eislimonade und süßem Backwerk von den Dienern belagert wurden. Bald traten auch die in Luxus gekleideten Söhne mit ihren zwei schlank gewachsenen Schwestern ein, wahre orientalische Schönheiten, von den Strahlen der Alles versengenden Sonne, nach ihrem feinen weißen Teint zu schließen, noch nicht getroffen. Während unserer türkischen und italiänischen Conversation erlaubten sich die Geschwister Bemerkungen in arabischer Sprache, nicht ahnend, daß ich Alles verstehen könnte. Man schilderte uns als hitzige Starrköpfe voll

Eigensinn, die keine Gemüthlichkeit kennten und jede Gelegenheit zu eigenem Vortheil auszubeuten trachteten. Warum ich, wie meine Empfehlung lautete, so weit um Blumen reise, war ihnen ein Räthsel; sie vermutheten, ich thue es nur, um das Land kennen zu lernen. Derlei Gespräche konnten kein Vertrauen erwecken. Obgleich ich hierher warm empfohlen war, hätte ich nicht den erwünschten Nutzen aus dieser Bekanntschaft ziehen können, wenn ich nicht so glücklich gewesen wäre, mit Herrn Santi zusammenzutreffen. Für die mir angebotenen Dienste dem gefälligen Hausherrn vielfachen Dank abstattend, nahm ich nur einige Empfehlungen an Kaufleute im Taurus mit und trat den Rückweg vom Castellhügel an der Nordwestseite der Stadt durch die in ihren Trümmern noch großartigen Reste einstiger Paläste an, um den von Adana angelangten Arzt Dr. Orta, der im Taurus eine Villa besitzt, aufzusuchen. Der Boden enthält hier überall Baureste, welche durch Nachgrabungen entblößt worden sind. Mächtige Bogen, in weiten Reihen starke Gewölbe tragend, reichen, gleich unterirdischen Gängen, tief hinab. Granitsäulen und Serpentingesimse von schöner Arbeit, die manchem Cabinet zur Zierde gereichen würden, liegen, von Schutt bedeckt, zerstreut umher. Als wir eine Moschee, die als Geburtsstätte des Apostels Paulus gezeigt wird, besuchen wollten, wurden wir von zum Ramadangebet sich versammelnden Türken ersucht, lieber am nächsten Tage wieder zu kommen.

Aeußerst angenehm war mir am 20. Juni die Ankunft des Couriers von Adana, welcher mir die nöthige Ordre und ein Privatschreiben vom Pascha überreichte, in dem er mich seines Wohlwollens versicherte und mir seine Unterstützung zusagte. Jedoch könne er nur erlauben, die unter Hassan Aga stehende Gegend zu besuchen; selbst wenn ein Großherrlicher Firman anlangen würde, könne er eine Reise in das östliche Grenzgebiet seines Paschaliks leider nicht gestatten. Die Effecten werden zum Aufladen bereit gemacht, Abschiedsbesuche abgestattet und die Empfehlungsschreiben in Empfang genommen. Der mit dem Auftrage, Pferde zu besorgen, betraute Amtsdiener erklärte die Abreise heute für unmöglich, da bereits alle Pferde die

Stadt verlassen hätten. Ich benutzte die Zeit, um Briefe zu beendigen, und besichtigte dann mit einigen Europäern die Gärten. Ein junger gebildeter Mann, Herr Peyron, der mich besonders interessirte, kam auch mit; er treibt hier Entomologie mit vielem Fleiß. Ueber viele Canalbrücken schreitend, gelangten wir bald in den Bereich der Gärten, die, von hohem Baumwuchs umsäumt, einem cultivirten Walde gleich sehen. Die Hauptstraßen, so wie die schmäleren Zugänge, sind mit künstlichen, halblebenden Zäunen, vorzüglich von dem ölblättrigen Kreuzdorn*), eingefaßt. Nach mehreren vergeblichen Versuchen öffneten wir eine der mit hölzernen Schlössern wohlverwahrten Thüren. In der Nähe eines Hauptcanales stehen große Platanen, Eschen und Pappeln**) als Schatteneinfassung; lichtere Stellen sind mit Lamien, weißen Rüben, Sellerie, süßen Rettigen und mit viel Salat, auch Melinganen bebaut. An Feigen, Citronen, Pomeranzen, Pfirsichen, Aprikosen und selbst Birnen fehlt es in keinem Jahre. Gesträuche von Quitten, Mispeln, Jujuben sind ebenfalls voll von Fruchtansätzen; Pflaumen und Aepfel bemerkte ich keine, Granatäpfel nur wenige, denn sie sind nicht sehr geschätzt. Die entfernteren, trockenen Stellen sind mit Maulbeeren, Oelbäumen, Pistaceen, niederen Reben, Melonen, Gurken, Kürbissen und Weizen bebaut. Es wird nur so viel Seidenzucht getrieben, als die Bäume in jedem Garten den Raupen Nahrung liefern, was kaum die Hausbedürfnisse der Besitzer deckt. An Wasser fehlt es den Gärten nicht; sie werden hier besser gepflegt, als in Aleppo; selbst an schattigen Orten ist der Boden aufgelockert und wenigstens mit Alexandriner-Klee bebaut. In die Aeste der hohen Bäume ziehen sich die Reben, mit reichli-

---

*) Lycium europaeum L., Rhamnus oleoides W., Paliurus australis L., Crataegus pyracantha und Cr. orientalis.

**) Platanus orientalis L. — Fraxinus syriaca Boiss. — Fraxinus Ornus L. — Ulmus campestris L. — Populus alba; P. argentea. — Celtis australis L. — Alnus orientalis Decaisne. — Wildes Gesträuch bildet Cercis Siliquaestrum oft baumhoch, Nerium Oleander. Als Unkraut wuchert über die ganze Ebene Ciliciens Lagonychium Stephanianum M. B.

chen Ansätzen zu schweren Trauben, weit hinauf. Um die Frauen, welche neben den Gebäuden in allen Gärten mit dem Aufziehen der Seidenraupen beschäftigt sind, nicht ferner zu stören, wendeten wir uns aus den Gärten in's Freie. Trotz dem üppigen Pflanzenwuchs des Humusbodens hatte der Sommer schon geendet, denn Alles begann zu verdorren. Viele dieser Strecken, selbst in der Nähe der Stadt lagen aus Mangel an Arbeitskräften brach. Auch die Insectenwelt neigte sich dem Ende ihrer Lebensperiode zu, welche von Anfang April bis Ende Juni währt.

Immer größer wurde die Sehnsucht nach den vor meinen Augen in der Entfernung zweier Tagereisen sich ausbreitenden Alpen, indem in diesem Sommer durch das zeitige Frühjahr und die ungewöhnliche Hitze des Mai die Vegetation selbst in jenen Höhen bedeutend vorgeschritten sein durfte, was auch die nur mehr unbedeutenden Schneefelder vermuthen ließen.

Die Vegetation bei Mersina ist auf den Sanddünen der Ufer nur spärlich vertreten. Einige Euphorbien und lange Stolonen treibende Gräser finden sich an der Seeseite mit den im Sande sitzenden Köpfen der Centaurea moschata L., den zarten Blümchen von Silene linearis Decaisne und Matthiola incana RB. Die Landseite der Dünen ist mit Myrten durchwachsen, die mit vom Sande bedeckten Aesten nur in ihren Spitzen hervorragen. Feuchtere Stellen sind mit Juncus maritimus Lam., Salicornia herbacea und Plantago Coronopus am häufigsten bedeckt, hie und da durch das Roth von Nerium Oleander durchbrochen. An die südliche Lage der Küste erinnert mannshohe Ammi Visnaga zwischen den Gärten Mersina's, mit der eben so hohen, in haselnußgroßen Köpfchen blau blühenden Cephalaria cilicia Boiss. Dichte Rasen von Trifolium resupinatum und xerocephalum Fenzl standen in letzter Blüthe. Von Sträuchern ließen sich außer Rhamnus, Zizyphus und Vitex Agnus castus, wenngleich in trockenem Zustande, noch drei Arten von Aegilops, Triticum bicorne Forsk., Phalaris paradoxa, Bromus lanceolatus Roth, unterscheiden. Auf unbebautem humusreichen Boden in der Nähe der

Gebäude befanden sich mannshohe dürre Cynareen und andere Pflanzenreste, zwischen denen Centaurea carneola Boiss. n. sp., Cichorium divaricatum Schreb., Anthemis pseudocotula Boiss., Molucella laevis L. und an feuchteren Stellen Asperula pycnantha Boiss. noch allgemein in Blüthe standen.

Von Tarsus bis Güllek, — den 21. und 22. Juni.

Bereits seit gestern Abend sind die zwei mir zur Begleitung beigegebenen berittenen Männer reisefertig, ich erwarte nur noch die bei dringender Feldarbeit schwer aufzutreibenden Lastthiere. Reisende werden in dieser Hinsicht gewöhnlich von den Dienern der Ortsbehörde unterstützt, welche die Besitzer der Thiere dann im Taglohne verkürzen; deshalb mein Sträuben gegen solche Dienste. Am Nachmittage gelang es einem Amtsdiener, Pferde zu dem ungewöhnlich hohen Preis von 56 Piaster von hier bis Güllek zu miethen, doch waren mir selbst diese sehr willkommen, um nicht länger aufgehalten zu werden. Es wurden sechs Pferde mit Löschpapier, Reiseeffecten und Lebensmitteln beladen, und vor Sonnenuntergang verließen wir die Stadt. Außerhalb der Stadt setzten wir auf einer schon von den Römern erbauten Brücke über den Cydnus, dann, von der großen, nach Adana führenden Straße ablenkend, schlugen wir längs des linken, kahlen Flußufers die Richtung nach Norden ein, gegenüber der mit Bäumen dichtbeschatteten, gartenreichen Seite. Recht deutlich hörten wir hier das Rauschen des Wasserfalles, der historisch durch das Bad Alexander's des Großen bekannt ist. In der Dämmerung ritten wir auf Feldwegen zwischen Stoppelfeldern durch eine weite Ebene nach Nordost und erreichten am späten Abend eine von Turkomannen bewohnte Zeltgruppe, Bairamli genannt. Gegen die hiesige Landessitte, zeitig zur Ruhe sich zu begeben, fanden wir noch Alle neben dem frisch auflodernden Feuer in heiterem Gespräche. Im Monate Ramadan nämlich werden die Nächte durchwacht und vor Tagesanbruch

Speise genommen, dann aber bis zum Einbruch des Abends theilweise geschlafen, so weit es die Feldarbeit und sonstige Geschäfte erlauben, den ganzen Tag hindurch jedoch nichts, nicht einmal Wasser oder Tabak genossen.

Um 10 Uhr, am Saume eines sich sanft erhebenden Hügellandes, lassen wir nach einem Ritt von drei Stunden bei einem Brunnen anhalten, theils um von den Anstrengungen des heißen Abends auszuruhen, theils um die Pferde für den Nachtmarsch durch Futter zu kräftigen.

Nach zweistündiger Rast setzten wir uns wieder in Bewegung, einen Bewaffneten als Vor-, einen anderen als Nachhut. Meine Begleiter machten mich auf Muscheln und Petrefacte im Kreideboden aufmerksam, die an den durch Schluchten durchfurchten Lehnen vorkommen. Um 1 Uhr nach Mitternacht erreichten wir den Bergrücken, woselbst uns mächtig hohe, noch ziemlich gut erhaltene Bogengewölbe eines römischen Thores oder Triumphbogens eine Ueberraschung gewährten; Reste größerer Bauten lagen zahlreich umher. Daselbst beginnt eine über zwei Klafter breite, mit länglichen Würfelquadern gepflasterte Straße, wohl aus den Zeiten der hier stationirt gewesenen römischen Legionen herrührend. Auf der ersten Strecke vom Thore ist sie noch gut erhalten, weiterhin sind Lücken und gelockerte Pflastersteine ein beschwerliches Hinderniß. Da mein Pferd beständig ausglitt, so legte ich den Weg lieber zu Fuße zurück. Diese trefflich gebaute Straße führt über eine breite Hochebene, deren felsiger Boden, mit fettem Lehm überdeckt, das Reiten zur Regenzeit höchst beschwerlich machen würde. Die Gegend ist öde und voll von stachligem, sparrig wachsendem Gesträuch. In dieser Region sollen auch Leoparden vorkommen, da die Gegend, vom Wege entfernt gelegen, selten von Menschen betreten wird. Auch bieten die felsigen Schluchten diesen scheuen Thieren hinlängliche Schlupfwinkel.

Nachdem die Pflasterstraße durch zwei Stunden gewährt hatte, senkte sich das Hügelland in ein östlich gelegenes Thal. Die aus dem Boden hervorragenden, theilweise mit Gesträuch überwachse-

nen Einfassungen am Rande des jetzigen Weges, lassen vermuthen, daß die Straße auch hier, bis beinahe in die Tiefe hinab, einst gepflastert war. Den bergab führenden Weg bedecken Rollsteine, die, aus dem Pflaster gelockert und durch die Länge der Zeit von den Hufen der Pferde abgerundet, für die Thiere beschwerlich werden. Es scheint, daß hier nicht Würfelquader, sondern, so wie von Gosolug-Chan gegen Adana, vor Minaret-Chan, in diesem abschüssigen Terrain ungleich große und unregelmäßige Materialgesteine verwendet wurden. Nach mehreren Wendungen waren wir bei einbrechendem Morgen im Thale, wo sich die ebenere weitere Straße von Tarsus nach Caramanien mit der römischen näheren vereinigt. Das Thal ist 500 Schritte breit, mit niederen Oelbäumen, hohen Terebinthengesträuch und Kermeseichen bewachsen. Der Boden auf Kalkunterlage ist fruchtbar, nach den gut bebauten, üppig stehenden Feldern zu schließen. Die Erndte war bereits eingetreten und Haufen von Gerste wurden gegen den Wind zum Ausspreuen geworfen. Schon am frühesten Morgen waren die Aecker durch Leute belebt, obwohl in der ganzen Umgebung der Thalweite kein Dorf zu erblicken war. Aber ganze Familien aus oft entfernten Gegenden wohnen zur Zeit der Erndte unter freiem Himmel, im Schatten der Bäume. Wenn auch der Thalboden noch so erträglich ist, die Landschaft noch so angenehm, der Türke wird sich hier, sobald eine besuchtere Straße vorbeiführt, nicht ansiedeln. Der Grund hievon ist in früheren Zeiten zu suchen, da sowohl Privat-Karavanen, als auch Militärdurchzüge sich jede Erpressung erlaubten, sobald sie sich an Stärke überlegen fühlten. Die Feldarbeiter trugen Kleider aus blau und rother Farbe und führten glänzende Waffen. Sie haben ein kriegerisches Aussehen, antworten kaum auf unsere Grüße und machen uns dadurch achtsam auf ihre Schritte. Im hintern Theile dieses Thales begegneten wir den ersten Bäumen von hochgewachsenen Föhrenstämmen, die durch ihren Astbau an Pinus austriaca insofern erinnern, als sie ihre Aeste horizontal ausbreiten; bei näherer Ansicht jedoch findet man sie gänzlich verschieden, indem Nadeln und Zapfen ganz anders sind, auch die Aeste seitlich kleine runde

Kronen, in mehreren Partien auf einem Baume, bilden. Der Baum zeichnet sich besonders durch seine sehr langen, zarten Nadeln, so wie durch Zierlichkeit im Wuchse aus. Die Bäume, stark im Stamme, stehen entfernt von einander und bilden erst in höheren Regionen Bestände, wo sie mit der syrischen Fichte gemengt stehen. Auf den Anhöhen erblickt man kleine, befestigte Weiler, die, als Getraidemagazine dienend, nur im Sommer bewohnt werden. Neben einem rauschenden Bache in tiefer Schlucht sind die Ufer mit üppigem Baumwuchs von Laubholz überwölbt, ihre Aeste von Schlingpflanzen durchwachsen. Noch vor der Hitze des Tages erreichten wir Mesarlyk-Chan, eine Raststelle. Dieses Unterkunftsgebäude bot jetzt im Sommer für Reisende wenig Vortheile. Eine gestopfte Wasserpfeife, Kaffee und etwas Gerste ist alles zu Erlangende, die übrigen Nahrungsmittel muß der Reisende mit sich führen. Im Winter, bei schlechtem Wetter, enthält der Ort viele Saumpferde mit Leuten, welche anhaltende Regen und die hoch angeschwollenen Gebirgsbäche zum Aufenthalt nöthigen; denn nicht allein nach Güllek, sondern auch nach Nimrun, Dorak und Karauli lenken von hier die Straßen ab. Hier ergießt sich eine mächtige Quelle aus einem alten Brunnenhaus unter uralten Wallnuß-Bäumen, die mit ihren langarmigen Aesten einen willkommenen Schatten gewähren. Groteske Felsenpartien erheben sich auf der Ostseite des Rückens, oben mit grau-grünen, hohen Föhren, tiefer hinab mit Erdbeerbäumen, Kreuzdorn, Galleichen, stachligen Jujubensträuchern &c. bekleidet, in deren Schatten zartere Pflanzen üppig wuchern. Die Umgebung bietet einen reizenden Anblick; man befindet sich, aus der verdorrten Vegetation herausgetreten, in einer gemäßigten Temperatur, wo Alles duftet und blüht. Die Ostseite bildet durch die hohen Wände und die dunkelgrünen Sträucher ein malerisches Bild; die Westseite dagegen mit weit sanfteren Abhängen ist mit röthlichem Lehmboden bedeckt, der stellenweise, durch Quellen erweicht, mit seiner Rasenbekleidung in's Thal hinabglitt, theilweise aber mit grünem niederen Strauchwerk überwachsen ist. Beide Thalseiten sind nach Norden zu dicht mit

syrischen Föhren bewaldet. Den tiefsten Hintergrund bilden Vorberge der Tauruskette, hinter denen eine Schneekuppe mächtig hervorragt. Während des Mittags gesellten sich einige Burschen mit ihren Eselchen zu uns. Mein Anzug bot ihnen Stoff zu großer Heiterkeit, und auch in meinem Mahle suchten sie Schweinefleisch und Wein zu entdecken, obgleich es nur aus Schöpsenfleisch und gewässertem Limonensaft bestand.

Für einen Naturforscher beginnt hier die Arbeit; es finden sich hier viele schöne, mitunter auch neue Pflanzen, so wie eine ziemlich reiche Insectenfauna. Ausgezeichnet stand in Blüthe eine glockige Michauxia und eine hohe Scabiosa; neben der Straße wuchs eine giftige Marsdenia in dichten Stauden. Unter den Felsen fand ich viele Seltenheiten, so das kleinblätterige Hypericum cuneatum Pair. und eine neue Glockenblume. Vor 2—3 Wochen stand diese Gegend in der schönsten Blüthenpracht, jetzt waren es fast nur noch die letzten Nachzügler.

Bei abnehmender Hitze bestieg ich mein Pferd und folgte zwischen Gesträuch, gegen den Föhrenwald zu, dem Thale. Unter Bäumen bemerkte ich einige Leute, deren gesattelte Pferde umherweideten. Kaum war ich mit den etwas zurückgebliebenen Leuten näher gekommen, so sah ich mich durch das nicht sehr höfliche Zurufen eines dicken Mannes, der sich von seinem Lager erhoben hatte, aufgefordert, anzuhalten. Meine Zabtye (Kavalleristen) gaben die nöthige Erklärung, und nur denselben hatte ich es zu verdanken, ohne Anstand weiter ziehen zu dürfen. Jeder Ortsvorstand glaubt sich befugt, reisende Europäer auf seinem Territorium zu seiner Unterhaltung aufhalten zu dürfen, mit der Versicherung, es geschehe, um den Fremden Freundschaftsdienste zu erweisen, während er jede Gelegenheit benutzt, um sie zu seinem Vortheil auszubeuten.

Das Thal verzweigt sich bald, das Ansteigen der Südlehne wird steiler, nachdem man auf einer Brücke eine tiefe, schmale Schlucht überschritten hat. Die Landschaft ist daselbst gut bewaldet; außer syrischen Föhren, die beide von jener in der tieferen Region ab-

zuweichen scheinen, findet man vereinzelte starke Bäume von 5 bis 6 Klafter hohen Galleichen; zugleich treten die ersten baumhohen Wachholder mit grauer Blattunterseite auf. Als Strauch erscheint sehr häufig ein Wachholder mit rothen Beeren, ganz geeignet, die Stelle unseres einheimischen zu vertreten. Von niederem Laubholz sind Eichengesträuch, Storax und die Haimbuche die am meisten verbreiteten, letztere besonders an schattigen Felsenkanten.

Um 4 Uhr Nachmittags hatten wir den Bergrücken erreicht und es bot sich eine herrliche Uebersicht der taurischen Alpenkette dar, die ganz in der Nähe in ihrer imposanten Ausdehnung und Mannigfaltigkeit erschien. Mächtige Thäler und Schluchten durchfurchen den Südabhang, dessen unterer Theil mit dichten Nadelbeständen überwachsen ist. Ueber denselben breiten sich Alpenmatten mit ihrem lachenden Grün aus, die bis zu den kantigen, kahlen Felsenhöhen reichen, welche als die höchsten Punkte hie und da mit Schnee gefleckt erscheinen. Durch den Grund des tiefen Thales zieht sich zur Rechten eine weiße Linie; es ist die von Ibrahim-Pascha so oft benutzte Heeresstraße bei den Bauten der Festungswerke nördlich der cilicischen Engpässe. Meinem Ziele bedeutend nahe gerückt, erwartete ich hier die zurückgebliebenen Thiere, während der großbeerige syrische Wachholder meine Aufmerksamkeit in hohem Grade fesselte. Es ist ein bis jetzt noch wenig bekannter Strauch, der selbst die Höhe von 20 bis 30 Fuß erreicht. Glücklich schätzte ich mich, noch vor meiner Ankunft in Güllek im Stande zu sein, einem mir gnädigst hohen Ortes zugekommenen Auftrag nachkommen und lebende Stämmchen des Wachholders, dessen hiesiges Vorkommen nicht bekannt war und der aus Nordsyrien geholt werden sollte, von hier einsenden zu können. Der mir zuerst als hoher Strauch und niedriger Baum erschienene Wachholder besaß für diese Jahreszeit sehr große Früchte. Ob dieselben ein- oder zweijährig seien, so wie die Blüthezeit des Baumes zu erfahren, wäre sehr interessant. Nicht jedes Jahr dürfte er mit solchen Früchten behangen sein; denn 1836, unter Herrn von Russegger's Direction, fiel mir derselbe hier nicht auf, wohl nur, weil

die Früchte fehlten. Auch die übrigen Mitglieder der Expedition, die durch 18 Monate in Güllek's Thal sich aufgehalten hatten, würden wohl schwerlich die Früchte übersehen haben, welche, von der Größe einer kleinen wälschen Nuß, sowohl durch ihre silbergraue Farbe, als auch durch ihre Menge Jedem auffallen müssen. Die Wahrscheinlichkeit jener Annahme wird dadurch erhöht, daß ich kleine oder dießjährige Früchte durchaus nicht antraf. Der Name Hachbel, den Bellonius der Frucht giebt, ist hier völlig unbekannt und müßte sich in den hier gebräuchlichen türkischen Namen Andys übersetzen lassen, wenn er mit diesem identisch sein sollte. Nachdem die Leute mit ihren vom Ansteigen ermüdeten Pferden im Schatten des Baumes angelangt waren, verfolgten wir auf einem stark besuchten Saumweg die Rückenhöhe weiter, und aus der bewaldeten Region herausgetreten, erblickten wir vor uns die bekannte Landschaft von Güllek. Die Erinnerung an das Jahr 1836 stand lebhaft vor meinem Gedächtniß, obgleich wir von einem anderen, neuen Standpunkte die Gegend übersahen. Ich bemerkte die alten Nußbäume, unter denen einst unsere Zelte standen, so wie am Waldsaume die von mir entdeckte und von DC. nach mir benamte Glockenblume, ein schwaches, zartes Pflänzchen, in diesem zeitigen Jahre schon ganz verwelkt. In mancher Beziehung fand ich diese Thalgegend gegen mein den letzten Winter hindurch aus der Erinnerung zusammengestelltes Bild verändert, besonders erschienen mir die Raumverhältnisse weit großartiger.

Das offene Thal Güllek zieht sich von Süd nach Nord eine Stunde weit, besitzt jedoch im Thalgrunde kaum die Breite von einer Viertelstunde. Es theilt sich in zwei Thäler und endet in Gebirgsschluchten. Die westliche Bergseite, 1000 Fuß über der Thalsohle, mit Föhrenstämmen spärlich bis hinab bedeckt, erhebt sich in Nordwest zu höheren und dichter bewaldeten Vorbergen. Auf dieser Abdachung befinden sich drei von einander entfernt stehende Häuser, gedeckt mit flachen Erdterrassen und umgeben von kleinen Wirthschaftsgebäuden, Gärten und fleißig bebauten Feldstücken. Der Thalgrund selbst, des unfruchtbaren Kieselbodens wegen nur spär-

lich bebaut, besitzt jetzt nur noch einen kärglichen Pflanzenwuchs. Eine tiefe Schlucht mit senkrecht hohen Wänden gestattet bloß an der unteren Seite ein Ueberschreiten des Thales. Am oberen Ende nähern sich die Felsen so sehr, daß die dazwischen liegende Schlucht durch einen kühn gebauten Brückenbogen verbunden werden konnte, der jedoch so schmal ist, daß nur ein einzelner Reiter hinübergelangen kann. Die Brücke wurde von den Genuesen bei Anlegung der Verbindungsstraße zwischen dem Castell von Güllek und Nimrun erbaut. Im Sommer ist die Schlucht von Wasser gänzlich frei; im Winter und Frühling jedoch strömt dasselbe mit solcher Gewalt vom Gebirge herein, daß große Felsblöcke in Masse herabgeschwemmt werden. Eine fruchtbare Erdscholle von schwerem Lehmboden bedeckt die breite, gegen 1000 Fuß hohe östliche Rückenseite. An dem Süd- und Südwestabhange stehen gegen 80 Häuser zerstreut in den Weingärten und bilden die Ortschaft Güllek. Die Höhe des Rückens ist kahl und mit einem schmalen Felsengürtel umgeben; südlich erhebt sich ein höherer Vorsprung, nördlich ragen Felsenwände empor, deren Scheitel die ganze Gegend beherrscht und von den mächtigen Resten der großen Genueserfestung gekrönt wird. Gala Koj oder Güllek Basar liegt 1000 Fuß unterhalb der Festung an der Südlehne, besitzt eine Reihe von Marktbuden mit reichlichem Wasser und wird von Christen, meistens Handwerkern, bewohnt. Goerles dehnt sich, weit durch die Weingärten zerstreut, in's Thal herab; südlich von Goerles liegt die Moschee mit einer dritten Häusergruppe, und die vierte, Tschuker Bagh, wo der Adel wohnt, ist an der Ostseite unmittelbar über den Engpässen gelegen. Im Hintergrunde nach Norden thürmen sich die mit dichtem Schwarzföhrenwald bestandenen Vorberge aufeinander, über welche in der Entfernung von 9 Stunden sich die mit Schnee bedeckten Gipfel der Hochalpen zu erheben anfangen.

Auf dem Bergrücken nach Norden fortreitend, erreichte ich am 22. Juni Nachmittags um 5 Uhr das Dorf. Mein Einzug durch den Basar von Güllek erregte überall großes Aufsehen, bis ich an das von Herrn Dr. Orta mir zum Absteigequartier empfohlene

Haus gelangte. Auf der Südseite gelegen, gewährte dieses einen bezaubernd schönen Ueberblick der ganzen bis Tarsus sich ausdehnenden Gebirgslandschaft, besonders von dem Altane im ersten Stockwerke, von welchem sich eine Seitenansicht der einen Hälfte der Hochalpen darbot. Das Empfehlungsschreiben von Herrn Clapperton an den Chef der Landschaft, Hassan Aga, wurde bald nach meiner Ankunft abgesandt und mein Erscheinen durch dasselbe gemeldet. Nach einer kühlen Nacht und einem erquickenden Schlafe fühlten wir uns neu gestärkt, da die drückend heiße Schwüle in Mersina und vorzüglich in Tarsus uns sehr ermattet hatte. Ich mußte nun mein bewaffnetes Geleit mit Briefen nach Tarsus versehen und noch heute absenden, zuvörderst aber einen Besuch beim Mudir Hassan Aga abstatten, um nach Wien berichten zu können, wie sich mein Aufenthalt daselbst gestaltet habe. Um seinen Zweck zu fördern, ist es für den Reisenden im Oriente unerläßlich, eine solche Aufwartung mit möglichst großem Prunke zu machen. Mein Diener Petrus beeilte sich denn auch, das in dieser Beziehung Nothwendigste anzuordnen. Der Weg zu der Residenz des Mudir führte über einen 300 Fuß hohen Rücken nach dem über den Engpässen erbauten Ort Tschuker Bagh und nahm eine halbe Stunde in Anspruch. Ich wurde mit zuvorkommender Freundlichkeit auf einem vor dem Hause 1½ Klafter hoch erbauten, mit Weißbuchenästen gegen die Sonne geschützten Balcon empfangen. Unten zu den Füßen sieht man den Ausgang des Engpasses und den vielbetretenen Kameelweg, auf dem eben bedeutende Heerden von Schafen in die einsamen Gegenden des Inneren von Caramanien auf die Sommerweide zogen. Die weitere Aussicht wird von dem hinter dem Engpasse gelegenen Gebirgszuge Hadschin nach Osten begrenzt und reicht auch in Süden nicht bis zu dem Meere.

Nach ausgetauschten Höflichkeitsbezeigungen nahmen wir Kaffee, und während wir die wohlschmeckende Nargileh (Wasserpfeife) rauchten, erneuerte ich meine Bekanntschaft mit Hassan Aga, welcher sich mit einer für mich sehr schmeichelhaften Theilnahme des früheren Blumensammlers erinnerte. Da jedoch die Erinnerung

4

an jene Zeit, die Zeit von Ibrahim Pascha's Occupation, keinen besondern Reiz besaß, änderten wir bald den Gegenstand des Gespräches. Ich eröffnete mein Anliegen, erklärte den Zweck meiner Reise und bat um ein geräumiges Haus, wo möglich in einer ähnlichen Lage wie jenes von Orta. Mein alter Freund glaubte mir das erste Begehren abschlagen zu müssen; ich theilte ihm sodann mit, daß in Orta's Nachbarschaft ein Haus zu erhalten sei, welches, meinen Bedürfnissen völlig entsprechend, von einem christlichen Inhaber zu miethen wäre. Mit meinem Ansuchen um drei Leute wurde ich ebenfalls abgewiesen, ein Bewaffneter jedoch wurde mir zugesagt, der in meine Dienste treten und mich überall hin begleiten sollte. Ich hatte gehofft, die nöthigen Reitpferde gegen täglichen Lohn miethen zu können, sah mich aber auf den Ankauf derselben angewiesen, da die Leute jetzt, bei der Ernte beschäftigt, diese Thiere nicht entbehren konnten. Ich beschloß daher, zwei Pferde zu kaufen und eines noch späterhin zu miethen. Ueber die Sicherheit im Gebirge erhielt ich befriedigende Auskunft: ich könne ohne Gefahr umherstreifen, wobei mir die Freundschaft des Aga ersprießlichere Dienste leisten würde, als der Bujurdy und Firman.

Der Aga gefiel mir, da er gegen die Gewohnheit der Türken nur das zusagte, was durch seine Vermittelung zu erreichen war, und durch seine mir ertheilten Winke wurde es mir nicht schwer, auf anderen Wegen das Nöthige zu erlangen. Als meinen sehnlichsten Wunsch bezeichnete ich die Erlangung junger lebender Steinböcke. Die Schwierigkeiten, dieser Thiere habhaft zu werden, sind nicht unbedeutend; sie müssen in dem zarten Alter von 2 bis 4 Tagen an der Stelle, wo sie geworfen wurden, eingefangen werden. Hiezu kam ich in diesem Jahre zu spät, indem die günstige Zeit bereits seit einem Monat verstrichen war. Dennoch, meinte der Aga, könnte es möglich sein, daß einige Steinziegen später würfen, und für diesen Fall wolle er in den Bergen die nöthigen Anstalten treffen. Während dieses Gespräches näherte sich schüchtern und entschuldigend ein Diener des Hassan Aga und theilte die erfreuliche Nachricht mit, daß seine Brüder vor 5 Tagen ein

junges männliches Thier dieser Art eingefangen hätten und in dem Dorfe Anascha mit der Milch einer Ziege aufzögen. Hassan Aga bezeigte seine ungetheilte Freude, daß mir der Zufall so günstig entgegenkomme, warnte mich aber, vor dem Verlaufe einer fünfzehntägigen Gefangenschaft des Thieres zu viel zu hoffen. Als man sich erbot, das Thier aus einer Entfernung von 4 Stunden herbeizubringen, lehnte ich es der starken Hitze wegen ab und versprach nach einem Monate eine Ablösungssumme von 600 Piastern, bezahlte aber alsobald ein Aufgeld, um nach Hassan Aga's Angaben dem Thiere alle erdenkliche Sorgfalt und Pflege angedeihen zu lassen. Der Diener erhielt Befehl, nach seines Vaters Haus zu eilen, um mein Anliegen kund zu thun.

Vor Jahren hatte die Frau des Mudir einen kleinen Steinbock glücklich aufgezogen und drei Jahre hindurch im Hause gehalten, bis derselbe ihren zehnjährigen Sohn eines Tages im Garten niederstieß. Zum Glück bemerkte es der Gärtner, welcher durch Schreien die Aufmerksamkeit des Bockes auf sich zog und dadurch das Leben des Knaben außer Gefahr brachte. Das Thier wurde verschenkt und seit jener Zeit keines mehr im Hause gehalten. Nachdem nach einem bewaffneten Begleiter für mich geschickt worden war, begab ich mich vergnügt nach Hause und entließ meine Lastthiere, die sodann in die Schluchten der Schneepässe geführt wurden, um mit Schneeladungen nach Tarsus zurückzukehren. Es ergab sich, daß es ohnedem die Absicht der Leute gewesen war, des Schnee's wegen nach Güllek zu reisen, und daß sie mit den Unterbeamten, die eine möglichst hohe Geldabgabe zu erpressen suchten, 1½ Tage unterhandelt hatten, während ich in Tarsus trotz meiner Ungeduld so lange hatte warten müssen. Aehnliche Mißbräuche finden hier oft statt; die Unterbeamten, aus der Privatkasse ihrer Vorgesetzten nur kärglich bezahlt, sind auf Geschenke angewiesen, weshalb im Orient das Wort „Bakschisch" (Geschenk) einen so großen Zauber ausübt. Während der Unterhandlung wegen des Wohnhauses richtete ich mir aus Kisten einen Tisch zusammen und meldete in einem Schreiben an Se. Excellenz

den Herrn Oberstkämmerer meine glückliche Ankunft und die günstigen Aussichten in Betreff der Steinböcke. Um 5 Uhr entließ ich die Zabtye mit einem Geschenk von 50 Piastern für jeden, worüber der eine höchlichst erfreut war und meine Briefe an Herrn Santi für Wien mitnahm, während der andere mürrisch sich nicht einmal zum Danke einfand. Der erste Tag verging damit, mich nur einigermaßen einzurichten. So viel ich während meines Rittes und nach der Aussage des Aga über die Flora schließen konnte, mußte ich vermuthen, daß dieselbe bereits in das Herbststadium getreten sei. Der Monat April ist es, in welchem hier die ganze Gegend in schönster Blüthenpracht dasteht. Obwohl der Regen, der schon von Ende März an sich nur zeitweise und schwach einzustellen pflegt, erst seit 14 Tagen gänzlich aufgehört hatte, so hatte doch ein auffallend zeitiges Frühjahr und die seit Menschengedenken nie so früh eingetretene Hitze mit zeitigen Südwinden die sonst noch im September umfangreichen Schneefelder schon jetzt völlig zum Schmelzen gebracht. Am 24. Juni war das gemiethete Haus geräumt, gereinigt und von mir bezogen worden. Obwohl die Häuser an der Südlehne überhaupt eine prächtige Fernsicht über die ganze Landschaft und den weiten Meeresspiegel gewähren, so bot das von mir gewählte, auf einem Vorsprung gelegen, noch überdieß eine Uebersicht über die westlichen Alpenspitzen. Für die vorzunehmenden Arbeiten war hinreichende Bequemlichkeit vorhanden. Im Erdgeschoß befand sich ein Pferdestall und ein ganz trockenes, angenehm kühles Magazin, das fest verschlossen werden konnte. Zur eigentlichen Wohnung führte eine Stiege; zuerst betrat man einen mit Eichenästen gedeckten, 4 □Klafter großen Altan, der, nach allen Seiten offen, nicht nur einen angenehmen Erholungsplatz abgab, sondern auch zum Trocknen und Umlegen der Pflanzen sehr geeignet war. Ein nach Süden offenes Zimmer, das an diesen Altan stieß, wurde vor Wind und Staub verwahrt und zu meinem Aufenthaltszimmer umgeschaffen. Nebenan befand sich das Wintergemach mit festen Thüren und kleinen Fensterchen; es hatte einen bedeutenden Umfang und alle Materialien wurden hier aufbewahrt. Als der für mich be-

stimmte bewaffnete Begleiter, Osmann, sich mir vorstellte, gewann er alsbald meine Gunst dadurch, daß er mir als Empfehlungsgeschenk sehr treffend ein Bouquet der schönsten Blumen von dem herrlichen, roth blühenden Pelargonium und der großglockigen, schneeweißen Michauxia überreichte. Die Zubereitung der Speisen weigerte sich mein Diener zu übernehmen, obwohl es dessen gewöhnliches Geschäft zu sein pflegte; es erklärte sich jedoch eine alte Armenierin, die Schwester des Hausbesitzers, bereit, in ihrer angrenzenden Wohnung die Mahlzeiten zu bereiten. Nachdem ich so die dringendsten Angelegenheiten erledigt hatte, erkundigte ich mich nach Reitpferden, und zu meinem großen Vergnügen wurden mir dieselben gegen einen täglichen Lohn von vier Piastern zugesagt.

Ausflug in das nördliche Alpenthal Gusguta am 26. und 27. Juni.

Während mein Diener die weitere, für die vorzunehmenden Sammlungen nöthige Herrichtung unseres armenischen Hauses übernahm, benutzte ich auf Hassan Aga's Anrathen gleich den zweiten Tag nach meiner Ankunft zu einem Ausflug in das Alpenthal Gusguta.

Die Vegetation um Güllek war bereits weit vorgeschritten, in jenem Thale jedoch trat der Frühling erst eben ein; die Hirten waren erst seit wenigen Tagen hinaufgezogen; daher standen die Bergrücken noch unabgeweidet in unversehrter Pflanzenfülle da. Dieses im östlichen Theile der Gebirgsgruppe Bulghar Dagh und nördlich von Güllek gelegene Thal war für den ersten Ausflug um so anziehender, als mir bei dem früheren Aufenthalte daselbst, unter Herrn v. Russegger's Direction, diese Gegend fremd blieb.

Nicht ohne Schwierigkeiten wurden die nöthigen Pferde sammt Begleitern mit Sonnenaufgang aufgetrieben; Proviant für 2 Tage fand sich im Bazar und wurde sammt Papier und einigen wollenen Decken auf zwei Thiere so geladen, daß zwei meiner Begleiter noch reiten konnten. Auf meinem gestern erstandenen Schimmel ritt ich voran, das Barometer über die Schulter gehängt, welches mir von Herrn Director Kreil aus der k. k. meteorologischen Reichsanstalt in überaus gütiger Weise mitgegeben worden und welches ich ganz unversehrt zurückzustellen so glücklich war. Zwischen Weingärten erreichte ich bald den Bazar, der aus zwei Reihen Buden besteht,

welche eine vier Klafter breite Straße einfassen. Diese steigt etwas an und ist mit großen, glatt abgerundeten Kalksteinen gepflastert, auf denen die schlecht beschlagenen Pferde keinen sicheren Tritt fassen konnten. Ueber die Straße sind in einer Höhe, daß Reiter nicht gehindert werden, Querbalken gezogen, auf welchen eine leichte Bedeckung ruht und die Straße vor Regen und Sonnenstrahlen schützt. Die Boutiquen, etwa zwanzig auf jeder Seite, aus Steinen und Lehm aufgeführt und mit Tannenbrettern gedeckt, werden im unteren Theile von Schmieden, Gewehrschlossern, Schustern, Gerbern und Sattlern eingenommen, während die oberen von Kaufleuten, die Specereien und Schnittwaaren feilbieten, von Schneidern und selbst einem Goldarbeiter besetzt waren. In der Mitte des Bazars steht ein Kaffeehaus neben einer reichlichen Quelle mit Bassin. Eine mächtige alte Trauerweide ziert die Vorhalle des Gesellschaftsplatzes, von dessen Erhöhung eine reizende Aussicht sich über Berge und Thäler des südwestlichen Taurus-Abhanges eröffnet.

Nach dem ungefähr 200 Schritte langen Bazar gelangt man zur armenischen Kirche, einem unansehnlichen Gebäude. Der Weg schlängelt sich in nordöstlicher Richtung bergan zu den Ruinen der Genueser Festung. Der Boden ist mit Weinreben bebaut, so weit es die Felsen zulassen, im Uebrigen mit Storax, Kermeseichen und Terpentinsträuchern beschattet, mit welchen auch das Hügelland um die Ortschaft herum am häufigsten bewachsen ist. Eine Viertelstunde vom Bazar entfernt, gelangt man zu einer unter dem Festungsberge hervorsprudelnden Quelle mit äußerst kaltem Wasser. Daselbst wechselt die Bekleidung des Bodens ihren Charakter. Es ist hier die obere Grenze von Pinus halepensis und P. Brutia, die hier die untere Grenze der Schwarzföhre berührt. Die zart- und weichblättrigen Föhren mit dünnen, oben lichtgrünen und auf der Unterseite seegrünen Nadeln treten gänzlich in die tieferen Regionen zurück, und die Schwarzföhre mit ihrem oft schirmartigen Wuchs (ähnlich jenem in unserer herrlichen Brühllandschaft bei Wien) bildet hier weite, doch anfangs nicht dichte Bestände,

bis in die Höhe der nächsten Berge, welche 1000 Fuß über der Ortschaft in Ost und Nord sich erheben. In den Schluchten grünt, in hohen Sträuchern zerstreut, jedoch nicht selten, und Früchte von der Größe einer kleinen Wallnuß tragend, der Wachholder, Arceuthos drupacea, mit der Galleiche, Quercus infectoria Oliv. In dem lichteren Föhrenwalde bedecken herabgefallene Nadeln den Boden und treten dadurch einem häufigeren Vorkommen zarter Pflanzen hindernd entgegen. Der von der Quelle aus steilere Weg führt zu dem Sattel, welcher die hervorstehende, bedeutend vorgeschobene, kronenartige Höhe der Feste mit dem Gebirge verbindet. Der tief in das nordöstliche Thal hinabschweifende Blick wird von der allmählig bis gegen den Sarus hin abfallenden Bergkette begrenzt. Im Osten jedoch drängen die bis zur Alpenhöhe sich erhebenden Berge Hadschin das Thal in den berühmten Engpaß zusammen, durch den die Straße von Constantinopel nach Syrien führt, und welcher schon lange, ehe die Heerführer Xerxes und Alexander ihn benutzten, wegbar gemacht war. An einer quellenreichen, nach Osten abschüssigen Berglehne allmälig hinabsteigend, gelangt man an das nördliche Ende dieses berühmten Engpasses. Hier, eine Stunde von Güllek, öffnet sich das von Ibrahim Pascha in so ausgezeichneter Weise befestigte Defilé. Wenn man auf der großen Poststraße hinreitet, erblickt man die festen Thürme, die Erdwälle, so wie die bis an die Felsen der Berglehnen angebrachten Verschanzungen. An den minder steilen Felslehnen sind die Bäume abgehauen und der Zugang ist durch Felsensprengungen, deren frische Spuren noch jetzt zu erkennen sind, erschwert. Meine Leute erzählten mir von der mühevollen Arbeit an dieser Feste; denn außer dem von Batterien bestrichenen Thal wurde nicht nur die ganze Umgebung im Gebirge, selbst für Fußgänger, unwegsam gemacht, sondern auch weithin nach Ost und West die mühsamen Saumwege über die 8000 Fuß hohen Alpenkämme verrammelt und durch Sprengungen zerstört, so daß dieselben für Lastthiere gänzlich unzugänglich wurden. Die Terrainverhältnisse sind der Art, daß das Vordringen einer Armee des Großsultans nach Sy-

rien, gegen Ibrahim Pascha, zu Lande von Anatolien aus unmöglich gemacht worden war. Beim Abzuge des Pascha's aus Cilicien und Syrien wurden diese Befestigungen von dem Erbauer selbst zerstört und sie gehen jetzt dem gänzlichen Verfalle entgegen. Es überraschte mich, noch eiserne Kanonen, zumal viele Vollkugeln, weit umher zerstreut liegen zu sehen. Bei einem vor den ersten Batterien gelegenen, von einem meiner armenischen Begleiter angelegten Gurkenfelde, mit dessen Früchten wir uns versahen, lenkte der Führer links ab, die Richtung nach Norden behaltend, während die Hauptstraße nach Osten, gegen den Sarus hin, einbiegt. Die Gegend ist 1 ½ Stunden weit eben und einige mit Getreide bebaute Strecken wurden von den hier einst stationirten Soldaten urbar gemacht. Niedrige Sträucher von Juniperus rufescens und weit von einander stehende Bäume von Juniperus excelsa auf körnigen Kalkconglomeratfelsen verleihen dem Wege, bis zum Eintritt in das bewaldete Thal, ein einförmiges Gepräge. Zur Rechten erhebt sich steil ein kleiner felsiger, kahler Berg, auf dessen Höhe sich Bombenkessel befinden sollen. Es muß dieser Ort als Wachposten für die Befestigungen wichtig gewesen sein, indem von oben die Gegend weithin gegen den Sarus zu übersehen werden kann. Wenn man an der mit Schwarzföhren bewaldeten Lehne der westlichen Thalseite über einer düsteren, tiefen Felsenschlucht vorsichtig den Weg verfolgt, treten die ersten Tannenbäume von 40 Fuß Höhe neben einer Felsenwand auf, von Güllek drei Stunden entfernt. Die sogleich untersuchten Zapfen dieses Baumes bestätigten vollkommen meine schon in Wien gehegte Vermuthung, hier eine bisher in Europa unbekannte Tanne vorzufinden. Auffallend ist die Aehnlichkeit dieser Tannenzapfen mit jenen der Ceder, nur übertreffen sie diese dreimal an Größe, indem sie oft eine Länge von 12 Zoll erreichen. Die unter den gedrängten Schuppen ganz eingeschlossenen Deckblätter zeichnen diese Zapfen vor den europäischen und griechischen besonders aus. Nach ihrem Baue kommen sie den Arten aus dem Himalaya nahe. Im Wuchse ist diese cilicische Tanne der unsrigen ähnlich, die Stämme sind aber,

wohl weil sie, ziemlich entfernt von einander stehend, keinen dichten Wald bilden, bis an die Wurzel mit Aesten besetzt. Die Unterseite der Nadeln ist stark silberweiß.

Die Cedern, jetzt mit den Tannen in der Nähe der Baumgrenze besonders häufig erscheinend, sind unseren Lärchenbäumen in ihrem jüngeren Zustande ähnlich, später jedoch nehmen die Aeste eine schirmförmige Gestalt an, so daß dieselben mit jedem Jahrestrieb flache, übereinander liegende Etagen symmetrisch bilden. Dieser im Taurus allgemein verbreitete Baum, der seinen Ruhm jedoch nur von den Salomons-Cedern des Libanon entlehnt hat, erhält durch seine regelmäßig, quirlförmig abstehenden Aeste ein zierliches Ansehen; derselbe hat bald lichtgrüne, bald um die Hälfte kürzere silberweiße Nadeln mit um ein Drittel kürzeren Zapfen, wodurch die Bäume dieser letzteren Art ein sparriges, gedrängtes Aussehen erhalten. Tritt schon im dunkeln Waldbestande von Schwarzföhren und Tannen die grüne Ceder durch ihre lichtgrüne Farbe hervor, so erscheint die silbergraue in dem dunkeln Farbentone ihrer Umgebung in um so schärferer Begrenzung. In den höchstbewaldeten Bergtheilen verdrängen beide Cederarten allmählig die Schwarzföhre, so wie den Baumwachholder.

Nach dichtem Hochgebirgswald folgt bei unmerklicher Steigung in einer Viertelstunde ein sich weit ausbreitendes baumloses Thal, in welchem auf der Ostseite des in Kalkkieselconglomerat tief eingegrabenen Schluchteinschnittes zehn flache, aus schwarzer Wolle verfertigte Nomadenzelte standen.

In der immer unerträglicher werdenden Hitze lagerten wir uns an der Quelle Almalolugh und nahmen einige Erfrischung zu uns, bestehend in aus den Zelten herbeigeholter saurer Milch, Wasser und kühlenden Gurken. Das Barometer, welches in Güllek Bazar 24 Zoll 6 Linien gestanden, fiel hier auf 23 Zoll 4 Linien. — Später drangen wir zwischen halbkugelförmigen, stachligen, 1—1½ Zoll hohen Astragalus- (Traganth) Sträuchern tiefer in's Thal, gegen die ersten hohen, völlig nackten, oben mit Schneefeldern gesprenkelten Alpenrücken vorwärts.

Der bereits ganz harte, trockene Boden erstreckt sich vom Meeresufer bis zur Höhe von 5500 Fuß. Mit dem Eintritt in das Alpenland wird er feucht, locker, mit Frühlingsblumen bedeckt, die zuerst in kleinen Stauden, dann in zarterer Form auftreten. Die hohen, weiten Abhänge, Thäler und Rücken zeigen, obwohl noch eine Stunde vom Wege entfernt, an jenen Stellen, wohin die Feuchtigkeit der höher gelegenen Schneefelder abfließt, ein besonders lebhaftes Grün, während der übrige, meist graue Kalkboden nur spärlich von grünen Pflanzen überdeckt wird.

Das Thal wendet sich am Fuße des Hauptgebirgsstockes gegen Nordwest, und nachdem wir die letzte halbe Stunde neben einem starken Gebirgsbach, der hier einen Wasserfall bildet, steil emporgestiegen waren, erreichten wir 5½ Stunden von Güllek die Quelle Goolugh im Alpenthale Gusguta. Wir fanden hier Frauen mit dem Waschen von Filzdecken beschäftigt, die sie auf kleinen Kieselsteinen kneteten. Eine stark gebaute Frau empfing uns in unfreundlicher Weise, sie änderte jedoch bald ihr Benehmen, als Hassan Aga's Name genannt wurde. Acht Zelte standen seitwärts von der Quelle, hinter einer Anhöhe verborgen. Die Alte wies uns an, in der Nähe der Zelte, neben einem hohen, von den Alpen herabgerollten Felsenblock abzuladen, um gegen Wind und Nachtkälte gesichert zu sein. Meine Leute schützten den Platz vor den stechenden Strahlen der heißen Sonne und richteten ihn bequem ein. Jene Frau versah uns bald nach ihren Kräften mit Speise und Trank, wogegen wir ihr von unseren Vorräthen Einiges überließen. Die Milch, der frische Käse, so wie ein Gericht aus fetter Milch und Reis mundeten mir ganz vorzüglich. Die Zeltdecken sind aus Ziegenhaaren verfertigt und werden über Reife gespannt, die in der Erde und auf dem Boden gegen die Gewalt des Windes stark befestigt sind. Auf der einen Seite liegen auf platten Steinen Ledersäcke mit Lebensmitteln, auf der anderen befindet sich die Schlafstätte, mit Teppichen belegt. Vor dem Eingange sieht man die Feuerstelle mit einem darüber hängenden Kessel, um welchen zerstreut auf Steinen Holzschüsseln liegen. Das

Brennholz, aus knorrigen dürren Aesten von Juniperus excelsa bestehend, wird auf Eseln eine Stunde weit heraufgeführt und an der Hinterseite des Zeltes kegelförmig angehäuft. Ich fand hier nur dürres Holz vor, welches von den am Saume der Baumgrenze meist abgestorbenen Bäumen herrührt. Junger Nachwuchs fehlt daselbst gänzlich. Mehrere Hirten, die meine Ankunft von den Höhen bemerkten, verließen ihre Schafheerden, um ihre Neugierde zu befriedigen. Unter diesen befand sich ein Bekannter meines Führers, wodurch das Gespräch bald vertraulicher wurde. Die Ankunft eines Europäers überraschte diese Leute, und meine Absicht nach Aussage des Führers, Kräuter zu sammeln, erschien ihnen unwahrscheinlich und lächerlich, bis ich mich als Doctor erklärte, der Blumen zu Medicamenten sammle.

Die zu den Heerden zurückkehrenden Hirten beschenkte ich mit kleiner Münze, wogegen ich mir solche Blumen mit den Wurzeln ausbedang, von denen sie wüßten, daß sie nicht im Thale Gusguta vorkämen.

Des Nachmittags, bei erträglich gewordener Temperatur, unternahm ich einen Streifzug in den oberen Theil des Thales, woselbst ich zu meinem größten Vergnügen die reichste Blüthenpracht entfaltet fand. Je westlicher und höher ich vordrang, eine desto größere Anzahl mir unbekannter Pflanzenspecies trat auf. Das Alpenthal Gusguta, der aufgehenden Sonne zugewendet, ist nach Süd und West von bis 2500 Fuß höheren, kahlen, mit Gerölle überzogenen Bergrücken umsäumt. Im Norden steigt der mächtige, weiß gefärbte Centralstock zu den höchsten Spitzen des Koschan genannten Joches empor. Dort, in sehr bedeutender Höhe, sieht man einen gebahnten Saumweg als weißes Band deutlich durch die Gerölllehnen an 7000 Fuß über dem Meere sich hinziehen und dann an steilen Abhängen gegen das Joch hin, in vielfach gekrümmten, weiten Schlangenlinien, über den 9000 Fuß hohen Gebirgssattel sich fortsetzen. Kaum glaublich schien es mir, als der Führer mir mittheilte, dieß sei ein von der Regierung gebahnter Weg zur Verbindung der beiden Bergwerke am Süd- und Nord-

abhange, um sich gegenseitig Mineralien zur Beförderung des Flusses der Metalle beim Schmelzen auf Maulthieren, ja sogar auf Kameelen zuzuführen. Im Westen ist das Alpenthal ganz abgeschlossen, in derselben Weise, wie man es häufig in unsern heimischen Alpen findet.

Im untersten Theile des Thales, an der Quelle, zeigte das Barometer um 4 Uhr Nachmittags 22 Zoll 4 Linien bei + 20° R., demnach 6500 Fuß Höhe über dem Meer. Innig erfreuten mich unter vielen andern die herrlichen, goldgelben, in starken Büschen stehenden Blumen von Munbya conglobata Boiss., so wie eine Saxifraga aus der Abtheilung Aizonia, die an überhängenden Wänden über dem ersten weiten Schneefelde stolz und vor jedem Ergreifen gesichert herabhingen. Ein längerer Aufenthalt wäre bei der reichlichen Ausbeute wünschenswerth gewesen, besonders da jetzt die Sonne sich neigte und die über zahlreiche Schneefelder streichende Alpenluft nun eine wohlthätige Erfrischung darbot, während sie von 10 Uhr früh bis 4 Uhr Nachmittags die drückende Hitze nicht zu heben vermochte. Obwohl die Hitze in dieser Höhe um 4 Grad geringer war, als in den tieferen, bewaldeten Thälern, so verursachte sie doch eine weit größere Mattigkeit, als in den 3000 Fuß tiefer gelegenen Orten. Reich beladen kehrte ich in's Lager zurück, woselbst mich bis zur letzten Dämmerung das Einlegen beschäftigte, eine Arbeit, welche die herangekommenen Hirten nicht genug bewundern konnten. Ihr Versprechen jedoch, mir Blumen zu bringen, hatten sie nicht gehalten, erklärten aber, auf den Hochrücken Pflanzen zu kennen, die sie hier bei mir noch nicht gesehen hätten, wobei sie die Zusage erneuerten, mir dieselben zu besorgen.

Die Atmosphäre war Abends bei einer Temperatur von + 18 Grad R., und nachdem bereits die Sonne seit einer halben Stunde hinter die westlichen Alpenhöhen hinabgesunken war, noch immer ermattend warm.

Alle Heerden wurden schon am Nachmittage zusammengetrieben, um gemolken zu werden; sie lagerten in drei besonderen Parthien, um auszuruhen. An der Thalseite der Zelte und den Ufern des

Baches befanden sich die Schafe, an der steilen und felsigen Bergseite die Ziegen, vorzugsweise die Kanten der Felsen zur Ruhe sich erwählend, gegen die Quellen hin war aber die Heerde der Schöpse und der zum Fettmachen bestimmten Thiere abgesondert. Als ich im Lager anlangte, hatten die Frauen das Melken eben beendigt und auf ein gegebenes Zeichen trieben Hirtenknaben hinter einem nahen Bergjoche eine zahlreiche Schaar junger Lämmer und Böcklein hervor, die, der Mutterheerde ansichtig, im schnellsten Laufe blökend herabrannten, unter die Alten sich mengend, um den Rest der noch nicht ausgemolkenen Milch zu saugen.

Um ein kleines Feuer bildete sich ein Kreis von Hirten, die besonders mein Tabak und Kaffee angezogen. Es entspann sich ein lebhaftes Gespräch über die Alpen des Taurus, den Pflanzenreichthum, besonders aber über den Fang lebender Steinböcke. Das Einfangen dieser Thiere hatten meine Leute hier schon früher besprochen, da ich es ihnen als ein für sie gewinnbringendes Geschäft dringend anempfohlen, und die bis in's Einzelne mit Wärme eingehende Unterredung ließ mich um so mehr einen günstigen Erfolg erwarten, als 1000 Piaster, der für ein schönes Thier ausgesetzte Preis, diesen Leuten als eine hohe Summe erscheinen mußten.

Die Kühle nahm mit vorrückender Nacht merklich zu, und da wir unter freiem Himmel lagerten, erwiesen sich die warmen Decken als unentbehrlich. Am zeitigen Morgen war die bis auf + 6 Grad R. herabgesunkene Temperatur höchst empfindlich und eine Tasse Kaffee von wohlthätiger Wirkung. Als ich mit dem Zurichten der Pflanzen beschäftigt war, kamen zwei Hirten, beladen mit für mich bestimmten Blumen. Auch die Frauen, als sie gewahr wurden, daß ihre Männer das Versprechen nicht hielten, beeilten sich, die dargebotene Gelegenheit zu benützen, und brachten mit Tagesanbruch eine Wucht wurzellosen Ziegenfutters, das zu ihrem Leidwesen als unbrauchbar abgewiesen wurde. Mit dem Führer und meinem bewaffneten Begleiter brach ich auf, um den gestrigen Ausflug bis an das Ende der Schlucht fortzusetzen. Nachdem ich in der Nähe mehrerer Schneefelder manches Neue gefunden hatte, erreichte

mein Jäger einen Schneewall, der die Thalseiten viele Klafter hoch verband, und rief uns zu, ihm zu folgen. Hier öffnete sich eine 6—8 Fuß hohe Schneewölbung, in der ein schmales, aus dem Gerölle der Bergabhänge rauschend herabfließendes Wasser sich sammelte, welches den Bach des Thales bildet. Im kühlen Schatten legte ich hier die bereits zu welken beginnenden Pflanzen ein. Das Gewölbe glich einem breiten Tunnel und hatte eine Länge von 240 und eine Breite von 15 Schritt; in diesen vor Wind geschützten Zufluchtsort wurden alle auf eine halbe Stunde weit gesammelten Pflanzen gebracht. Am späten Nachmittage, nachdem alles Löschpapier glücklich angefüllt war, erreichte ich wieder den Thalgrund. Unsere Wirthin setzte mir, während die Pferde eingefangen und beladen wurden, auf einem ausgebreiteten Tischtuch von Leder drei Holzteller mit Milchgerichten vor, so wie dünngebackenes Brod, mit dem bescheidenen Bemerken, diese Speisen würden mir wohl schwerlich neben meinem gewürzten Braten zusagen. Ich fand sie jedoch vortrefflich, besonders den Kaimak, eine dicke Sauce, bloß aus gekochter, gesprudelter Obermilch bestehend; Chesch war dünner und einer dicken Sahne ähnlich; Sud war abgekochte frisch gemolkene Milch. Meine Leute erhielten in einem Schlauche Jauert, sauere Milch, welche stark umgerührt und zur leichteren Abkühlung mit etwas Wasser gemengt ist. Da ich noch alle diese vielversprechenden hohen Bergrücken zu besteigen im Sinne hatte, versprach ich der alten Hanem Haggi, mich zu ihren Milchgerichten recht bald wieder einzufinden. Sie zeigte mir einen 2000 Fuß höher gelegenen Ort, an welchen sie nach wenigen Tagen ihre Zelte verlegen würden, wohin aber die Pferde nur auf weiten Umwegen gelangen könnten.

In froher Stimmung wurde der Rückweg angetreten. Es fiel mir auf, daß auf dem Vorsprunge der Westseite des Thales ein Gürtel bewaldet war, der ganz von der Baumgrenze isolirt dastand; dasselbe wiederholte sich noch an zwei anderen Stellen. Mein Führer lenkte mit mir vom Wege ab und machte mich auf niedergebrannte, über das Erdniveau sich nicht erhebende Wurzel-

stöcke aufmerksam. Ein Cedernwald, der das Thal früher bis zur steilen Steigung in der Nähe des Wasserfalles bedeckte, wurde vor mehr als 50 Jahren durch einen Waldbrand gänzlich vernichtet. Nur einige zerstreut stehende Sträucher von Juniperus excelsa entgingen der entfesselten Wuth des Elementes. Nicht ein einziges Bäumchen belebt das kahle, einst dichtbewaldete, eine Stunde weit ausgedehnte Alpenland. Wieder in die Waldvegetation eingetreten, wo die vielen Steige der Heerden sich mannigfach kreuzten, verdoppelten die Pferde ihren Schritt und eilten zur nächsten Tränke, und ohne Verzug gelangten wir dann bei einbrechendem Abend in Güllek an.

Angenehm wurde ich beim Eintritte in meine Wohnung überrascht. Ich fand mehr Comfort, als ich erwartet hatte: zwei Tische, einen Stuhl, einen mit buntem Blumenzeug überzogenen Divan und ein recht bequemes Lager zum Schlafen. Das offene Gemach war durch die Verschalung der einen Wand zu einem sehr angenehmen, geräumigen Arbeitszimmer umgeschaffen worden. Dieß Alles in zwei Tagen in einem Dorfe des Taurus! Der vornehmste Reisende würde sich nicht mehr wünschen, für mich war dieß Alles zu viel. Mit Vergnügen gewahrte ich das freundliche Entgegenkommen der Leute meiner nächsten Umgebung. Hassan Aga selbst trug Sorge, das Fehlende herbeizuschaffen, sandte voluminöse Betten und Bretter von Cederstämmen, die sonst nicht zu erlangen sind. Sie leisteten in der Folge, zu Pflanzenkisten verwendet, ersprießliche Dienste.

In den Wäldern der Schwarzföhren, welche den breitesten Gürtel der mittlern Waldregion bilden, wo eine Pflanzendecke im Schatten der Bäume fehlt und es von Ende Mai bis November an jeder Feuchtigkeit mangelt, ist das Thierleben der niederen sowohl als auch der höheren Klassen äußerst arm. Das Suchen nach Insecten stellt man bald ein, da mit Ausnahme der feuchteren Stellen an den Quellabflüssen sich fast nichts vorfindet. Selbst diese staunend geringe Ausbeute besteht meist in europäischen Formen, in denselben Arten, wie sie Wien's Umgebung häufig darbietet. Reicher ist die Ausbeute um Güllek und in den lichteren Bestän-

den der syrischen Föhre, woselbst auch Drosseln und Steinhühner häufig erscheinen. Von Vögeln bewohnen die Hochwälder zwei Larus- und zwei Spechtarten. Im Alpenlande zeigt sich nicht selten in Felsenpartien das Rothkehlchen und ein Fink oder eine einsame Lerche. Von Mammalien sind bis Gusguta Spuren von Wildschweinen und vielen Mäusen zu sehen. Auch bemerkte ich syrische Eichhörnchen, so wie im tiefen Grund von Gusguta Steinböcke. Weit seltener sollen Muffelons, wilde Schafe, an dem Sattel Tschayr Kedyk vorkommen. Außer dem Bären findet auch der Wolf und Schakal seinen Aufenthalt in den weiten Wäldern und tiefen Felsschluchten der lichten Forste zwischen Güllek und Gusguta, jedoch seltener. Zu Alpenexcursionen im Oriente thut man wohl, sich mit einem kleinen Zelte, welches die Begleiter als Satteldecke benutzen können, auszurüsten, um sich an Lagerplätzen sowohl gegen die Sonnenstrahlen, wie in der Nacht gegen Kälte zu schützen, als auch um gegen heftige Winde beim Einlegen der Pflanzen gesichert zu sein. Ein ledernes Wassergefäß von 2 Maaß reicht hin, damit von Quelle zu Quelle der Durst gelöscht werde. Ein aus Europa mitgebrachter, mit starker Leinwand überzogener Sonnenschirm leistete mir in der Hitze der tiefen Kalkthäler vortreffliche Dienste. Druckpapier, so wie festeres Löschpapier, zwischen starken Deckeln gebunden, ließ ich in großen wollenen Doppelsäcken auf die Sättel laden, so daß während des Rittes jede gefundene Pflanze schnell und bequem eingelegt werden konnte. Wegen des harten, oft steinigen Bodens fand ich es nothwendig auch schmale Hacken mit festen Stielen zum Ausgraben der Wurzeln mitzunehmen. Die Eßwaaren werden in zwei lederne Beutel gepackt, der Art eingerichtet, daß sie aufgeschnürt die Stelle eines Tischtuchs vertreten und am Boden sich ausbreiten lassen. Der eine enthielt Fleisch, Brod und Käse, der andere gestoßenen Kaffee sammt dem nöthigen Geschirr, Zwiebeln, Salz, Pfeffer, Wasserpfeifen mit Tombeck, Feuerzeug, kleine Messer und eine Säge. Gebrechliche Gegenstände, wie Requisiten für Insecten, werden in einer ledernen Tasche am Sattelknopf angehängt.

stöcke aufmerksam. Ein Cedernwald, der das Thal früher bis zur steilen Steigung in der Nähe des Wasserfalles bedeckte, wurde vor mehr als 50 Jahren durch einen Waldbrand gänzlich vernichtet. Nur einige zerstreut stehende Sträucher von Juniperus excelsa entgingen der entfesselten Wuth des Elementes. Nicht ein einziges Bäumchen belebt das kahle, einst dichtbewaldete, eine Stunde weit ausgedehnte Alpenland. Wieder in die Waldvegetation eingetreten, wo die vielen Steige der Heerden sich mannigfach kreuzten, verdoppelten die Pferde ihren Schritt und eilten zur nächsten Tränke, und ohne Verzug gelangten wir dann bei einbrechendem Abend in Güllek an.

Angenehm wurde ich beim Eintritte in meine Wohnung überrascht. Ich fand mehr Comfort, als ich erwartet hatte: zwei Tische, einen Stuhl, einen mit buntem Blumenzeug überzogenen Divan und ein recht bequemes Lager zum Schlafen. Das offene Gemach war durch die Verschalung der einen Wand zu einem sehr angenehmen, geräumigen Arbeitszimmer umgeschaffen worden. Dieß Alles in zwei Tagen in einem Dorfe des Taurus! Der vornehmste Reisende würde sich nicht mehr wünschen, für mich war dieß Alles zu viel. Mit Vergnügen gewahrte ich das freundliche Entgegenkommen der Leute meiner nächsten Umgebung. Hassan Aga selbst trug Sorge, das Fehlende herbeizuschaffen, sandte voluminöse Betten und Bretter von Cederstämmen, die sonst nicht zu erlangen sind. Sie leisteten in der Folge, zu Pflanzenkisten verwendet, ersprießliche Dienste.

In den Wäldern der Schwarzföhren, welche den breitesten Gürtel der mittlern Waldregion bilden, wo eine Pflanzendecke im Schatten der Bäume fehlt und es von Ende Mai bis November an jeder Feuchtigkeit mangelt, ist das Thierleben der niederen sowohl als auch der höheren Klassen äußerst arm. Das Suchen nach Insecten stellt man bald ein, da mit Ausnahme der feuchteren Stellen an den Quellabflüssen sich fast nichts vorfindet. Selbst diese staunend geringe Ausbeute besteht meist in europäischen Formen, in denselben Arten, wie sie Wien's Umgebung häufig darbietet. Reicher ist die Ausbeute um Güllek und in den lichteren Bestän-

den der syrischen Föhre, woselbst auch Drosseln und Steinhühner häufig erscheinen. Von Vögeln bewohnen die Hochwälder zwei Larus- und zwei Spechtarten. Im Alpenlande zeigt sich nicht selten in Felsenpartien das Rothkehlchen und ein Fink oder eine einsame Lerche. Von Mammalien sind bis Gusguta Spuren von Wildschweinen und vielen Mäusen zu sehen. Auch bemerkte ich syrische Eichhörnchen, so wie im tiefen Grund von Gusguta Steinböcke. Weit seltener sollen Muffelons, wilde Schafe, an dem Sattel Tschahr Kedyk vorkommen. Außer dem Bären findet auch der Wolf und Schakal seinen Aufenthalt in den weiten Wäldern und tiefen Felsschluchten der lichten Forste zwischen Güllek und Gusguta, jedoch seltener. Zu Alpenexcursionen im Oriente thut man wohl, sich mit einem kleinen Zelte, welches die Begleiter als Satteldecke benutzen können, auszurüsten, um sich an Lagerplätzen sowohl gegen die Sonnenstrahlen, wie in der Nacht gegen Kälte zu schützen, als auch um gegen heftige Winde beim Einlegen der Pflanzen gesichert zu sein. Ein ledernes Wassergefäß von 2 Maaß reicht hin, damit von Quelle zu Quelle der Durst gelöscht werde. Ein aus Europa mitgebrachter, mit starker Leinwand überzogener Sonnenschirm leistete mir in der Hitze der tiefen Kalkthäler vortreffliche Dienste. Druckpapier, so wie festeres Löschpapier, zwischen starken Deckeln gebunden, ließ ich in großen wollenen Doppelsäcken auf die Sättel laden, so daß während des Rittes jede gefundene Pflanze schnell und bequem eingelegt werden konnte. Wegen des harten, oft steinigen Bodens fand ich es nothwendig auch schmale Hacken mit festen Stielen zum Ausgraben der Wurzeln mitzunehmen. Die Eßwaaren werden in zwei lederne Beutel gepackt, der Art eingerichtet, daß sie aufgeschnürt die Stelle eines Tischtuchs vertreten und am Boden sich ausbreiten lassen. Der eine enthielt Fleisch, Brod und Käse, der andere gestoßenen Kaffee sammt dem nöthigen Geschirr, Zwiebeln, Salz, Pfeffer, Wasserpfeifen mit Tombeck, Feuerzeug, kleine Messer und eine Säge. Gebrechliche Gegenstände, wie Requisiten für Insecten, werden in einer ledernen Tasche am Sattelknopf angehängt.

5

Auf der von der Meeresküste bis Güllek in Eile zurückgelegten Strecke ließ sich auch der vorgerückten Jahreszeit wegen der Charakter der Flora nicht auffassen. In einer Erhebung von 1000 Fuß treten einzeln Edelföhren, ausgezeichnet durch ihre langen und zarten Nadeln, auf. Später bilden Pinus Brutia Ten. und Pinus halepensis Mill. weite Bestände und kommen gesellschaftlich bis in Güllek's Landschaft vor. Die Thalabhänge besitzen viel Laubholz. Um bewohnte Orte sind Wallnüsse in großen Stämmen zu sehen; an den Ufern der Flüsse ist das Wachsthum sehr üppig. Von Güllek aus traten wir in die Region von Pinus Laricio Poir., einer Schwarzföhre, und in den Schluchten nördlich vom Engpasse erfreuten wir uns oft des Schattens von hohen Baumwachholdern und aus dem höheren Gebirge herabgeschwemmten Libanoncedern. In der Tannenregion erscheint ein unserer Pinus sylvestris sehr ähnlicher Baum, dessen noch ganz grüne Zapfen jetzt im Juni abfallen. Diese Kiefer ist nicht gleich eingesammelt worden, indem ich sie für P. sylvestris L. gehalten habe. Mit den sodann vorherrschend auftretenden Cedern hört die Baumregion auf.

In den Schluchten der Wälder waren die meisten Pflanzen verblüht; an sandigen Ufern standen in Menge Linaria corifolia Desf., auffallend durch ihre lichtblauen Blumen, dann die bescheidene Satureja tenuifolia Ten., während weit zerstreut die starke Pflanze des Vincetoxicum canescens Decaisn. herumlag; im Walde, an offeneren und von Kiefernadeln entblößten Stellen, blühte am häufigsten Micromeria marifolia Benth., so wie Euphorbia Kotschyana Fenzl. An Felsen des Waldrandes, in tiefen Spalten, stand Scrophularia Kotschyana Benth., eine sehr gebrechliche, schmierig anzufühlende, stinkende Schattenbewohnerin, mit Cystopteris fragilis Bernhardi. Aus dem Waldsaume herausgetreten, umgaben uns halbkugelförmig und niedrig gewachsene Traganthsträucher, die schon verblüht waren und zwischen denen nur Acantholimon Kotschyi Boiss. und Euphrasia Aucheri noch in Blüthe sich befanden. Im unteren Theile des Thales von

Cusguta trat Daphne collina Smith. häufig in einen Fuß hohen Sträuchern zwischen Marrubium heteropodum und Galium coronatum, den allgemeinsten noch blühenden Pflanzen, auf. Das durch seine starken Büsche hervortretende Vincetoxicum Tmoleum stand zerstreut im Gerölle des Flußbettes. — Im Hochthale, an der Quelle Pongar Goolugh, bezeichnet den Vegetationscharakter als am häufigsten vorkommend Marrubium velutinum Sibth. mit weißhaarig=wolligen Blättern, von der im Blatt glänzenden Euphorbia Kotschyana Fenzl. durch den gelben Blüthenstand überragt. Urtica dioica fehlte nicht an dem Schaflager zwischen Felsen. Angenehme Abwechslung boten die Köpfchen von der rothbraunen Anthyllis variegata Boiss., die rothen Büschel von Saponaria Kotschyi und die nie welkenden, goldgelben Blumen des Helichrysum anatolicum Boiss. Spärlich bedeckte Zwischenräume des Bodens füllten Blätter von Phlomis armeniaca W., Hypericum scabrum L., Salvia argentea und andere später in Blüthe gelangende Pflanzen aus. Die Vegetationsdecke des ganzen Bulghar Dagh ist jedoch nicht so dicht, daß das Erdreich nicht überall durchblickte; es zeigen sich hiervon nur wenige Ausnahmen, wie um die Quellen, wo Kobresia caricina, Blysmus compressus, Carex Schreberi einige Klafter weit den feuchten Boden als dichter Rasen, wie in den Alpen Mitteleuropa's überziehen. Alle Alpen des Orientes tragen diesen Hauptcharakter, daß nämlich ihre Wälder nicht Dickichte bilden, die Pflanzen im Alpenland den Erdboden nicht so dicht überwachsen, daß er durch sie ganz gedeckt würde, eine Erscheinung, die wir später noch genauer betrachten werden. Im kühlen und feuchten Stromgeschiebe breitete sich auf Sand Euphorbia pumila Sibth. aus; Myosotis microcephala Schott. begegnete uns als das Vergißmeinnicht von Europa's Alpenhöhen; Arabis Billardieri DC. wucherte in rothblumigen Büschen zwischen Steinen; Procrassula rubens Griseb. erinnerte an unser Sedum; Arenaria rotundifolia MB. suchte die schattigen, feuchten Stellen an Steinkanten, und Oxyria digyna Campd., der Alpensauerampfer, war im Sandboden weit umher zerstreut.

An den erhöhten Ufern fanden sich Scutellaria orientalis in gelben Polstern, Paronychia capitata Lam., Aubrietia deltoidea L., Büschel von Hypericum pulverulentum Fenzl. mit Ononis Kotschyana Fenzl., Thymus hirsutus MB., Podospermum canum C. A. Meyer., Alsine setacea M. et Koch. Einzeln und zerstreut standen Erodium Kotschyanum Boiss., Ornithogalum collinum Guss., Bunium cilicicum Fenzl., Muscari Pinardi Boiss. und Paracaryum erigerifolium Schott. et Ky. Im Rasen der Quellen wuchs Ranunculus lasiostemon Fenzl., Poa bulbosa L., Poa alpina L. und Kobresia caricina. Seltener und nur im Thale fanden wir Onobrychis Cadmea Boiss., aus dichten, beinahe holzigen Rhizomen hervorwachsend, Veronica pectinata L., Ajuga tridactylites Ging., Iberis jucunda Schott. et Ky., Potentilla Kotschyana Fenzl. Durch das sandige feine Gerölle wand sich zahlreich in dünnen Fäden Cicer pimpinellaefolium Jaub. et Spach. in Gesellschaft der Büschel einer rothstengligen Abart der Poa persica und Festuca varia Host.

Ueber alle niederen Felsenwände allgemein verbreitet zeigte sich Cerastium gnaphalodes Fenzl., unser C. alpinum vertretend. Cotoneaster Numularia F. M. ist ein hingestreckter Strauch. Campanula cymbalaria Sibth.* mit hellblauen Blumen füllte in reichlicher Menge die schattigen Felsritzen aus; Allium Cassium Boiss. kam überall an den mit Erde bedeckten Absätzen der Felsen mit Sesleria elongata Host. vor; das im ganzen Taurus verbreitete Tanacetum argenteum Willd., Umbilicus chrysanthus mit fetthaarigen Blattrosen und das reichblühende Lamium nepetaefolium Boiss. bedeckten allgemein die Ritzen der Felsen. Seltener sind Leontodon Oxylepis Boiss., Polygala anatolica Boiss., Campanula involucrata Boiss., Silene odontopetala Fenzl. var. montana, Odontorrhena surculosa Schott. et Kycampanula psylostachya Boiss., letztere mit rother Blattunterseite und Blüthenständen in langen Ruthen, Campanula dissoluta an schattigen Orten, der Campanula retrorsa Labill. nahe verwandt; endlich Galium orientale Boiss. und Arenaria Kotschyana Fenzl.

In den höheren Felsenrissen traten diese Formen zurück und wir fanden in blauen Blumen Phyteuma virgatum Labill. mit Campanula Intybus Schott. et Ky. und der überall aus Felsen üppig hervorstehenden großblumigen Nepeta cilicica Boiss. In gelben Blumen erschienen zerstreut Senecio furfuraceus Boiss., Onosma decipiens Schott et Ky., Scorzonera cinerea Boiss. Hoch an unzugänglichen Stellen der Wände prangte in Blumenbüschen Munbya conglobata Boiss., nur selten zu erreichen. Sparsam kam die rothe Farbe in Dianthus brevicaulis Fenzl., Erigeron cilicicum Boiss., Pedicularis caucasica MB. und Lipophragma euonymoides Schott. et Ky. vor, so wie das weißliche Haplophyllum vulcanicum Boiss. und Silene stentoria Fenzl.

Im Geröll über den Felsenwänden ist Stachys lavendulacea Vahl., Salvia molucella Benth., Jurinea depressa C. A. Meyer., Vincetoxicum alpinum Schott. et Ky., Astragalus chrysochlorus Boiss. und Silene fruticulosa Sieb. mit Silene supina MB. allgemein verbreitet. Einen glänzend gelben Saum um die Schneefelder bildete Ranunculus demissus, in ähnlicher Art wie bei uns Ranunculus alpestris mit seinen Blumen einen weißen bildet.

Die Landschaft Güllek.

Durch eine ernstliche Erkrankung meines Dieners war ich genöthigt, das im Thale so nothwendige Einsammeln der meist schon verblühenden Pflanzen zu unterlassen und die vielen in den Alpen eingesammelten Species während der ersten Tage selbst einzulegen, wobei ich meine Leute zur Beihülfe anhielt, um sie für spätere ähnliche Fälle abzurichten. So willig aber und thätig diese sich im Gebirge zeigten, so träge und langsam bewiesen sie sich bei allen Hausarbeiten.

Ein kurzer Ausflug gab doch Gelegenheit, die nahe Umgebung genauer in Augenschein zu nehmen. Die Gaue Güllek's werden durch zwei sanfte, flache, aus dem Gebirge hervortretende Ausläufer, welche ein breites, beinahe ebenes Thal einschließen, gebildet. Diese ganze, bebaute, ebenere Gegend ist im Umfange von 4 bis 5 Stunden vom Walde entblößt, wohl aber gegen das Gebirge zu mit Beständen der Schwarzföhre, thalwärts hingegen mit syrischen seegrünen Föhren eingesäumt. Auf dem westlichen Rücken liegt das Dorf Gaensin mitten in weiten Rebengärten und nach Süden abfallend. Die Gülleker Thalseite dieses Bergrückens zeigt nur drei Gehöfte mit Obstgärten und grünen Reben; die weiten Felder bekleideten theilweise schon reife Saaten. Das zur Cultur meistens wohl geeignete Thal besitzt Kiesboden, der, von einer dünnen Erdrinde bedeckt, eine mäßige Ernte abwirft; wo jedoch Erde fehlt und das Conglomerat zu Tage tritt, sieht man nur spärlichen Graswuchs und krüppelhafte Sträucher. Durch die Mitte des Thales führt neben einer tiefen, durch Schneewasser ausgehöhlten

Felsschlucht ein Karawanenweg an dem im Hintergrunde zwischen hohen Wallnußbäumen gelegenen Gebäude einer Bleihütte vorüber, nach dem nördlichen Ende der Engpässe, so daß man dem beschwerlichen Weg durch dieselben hier bequem ausweichen kann. Nördlich vom Güllek Deppe lehrt uns die Bodenbeschaffenheit, daß für Heereszüge die cilicischen Pässe vom Sarus an bis an das befestigte Defilé Ibrahim Pascha's von Wichtigkeit waren; aber sobald diese an den Güllek Deppe gelangten, war es nicht nothwendig, in die tiefen Engen einzudringen, sondern sie konnten im Falle, daß der Feind sie besetzt hatte, auf dem Territorium, wo jetzt jene Bleihütte steht, ohne Anstand umgangen werden. Der östliche Rücken von gleicher Höhe, auf dem das Dorf Güllek liegt, ist weit breiter und fällt sanft ab. Den meist sterilen obersten Theil umgiebt, gleich einem Gürtel, eine schmale weißliche Felswand von dichtem feinkörnigem Kalk, unter welcher das Culturland mit einem weißlichen, mergelhaltigen Thonboden beginnt und, mit Weingärten bedeckt, über eine halbe Stunde weit bis zum Thale sich hinabsenkt. Im oberen Theile dieser Lehne ist die große Häusergruppe Güllek Goerles, die sich weithin ausdehnt, und der Basar gelegen. Bevor weiter nach Norden der Rücken mit dem mächtigen Gebirgsstock vereint wird, erhebt sich plötzlich in hohen, schroffen Wänden ein senkrechter Felsvorsprung zu 1000 Fuß Höhe über dem Dorfe, welchen die Reste einer der Geschichte der Kreuzzüge angehörigen Genueser Feste malerisch krönen.

Die der aufgehenden Sonne entgegenstehende Abdachung zeigt am Fuße dieses Felsenvorsprunges die zu Güllek gehörigen, „Tschuker Bagh" genannten Gründe sammt Gärten mit den von den vornehmen Türken bewohnten Häusern; dieselbe steht über dem 1200 Fuß tiefer liegenden, geschichtlich berühmten Engpaß „Güllek Boghas", der von der entgegengesetzten Seite durch den bis zur Alpenhöhe emporsteigenden, stark bewaldeten Gebirgsstock Hadschin gebildet ist. Von der 3000 Fuß über dem Meere gelegenen Thalsohle des Gülleker Gebietes erhebt sich in Norden ein abgerundeter Berg, welcher außer der Schwarzföhre besonders mit der

Libanon-Eiche, „Therman Gara" der Türken, dicht und hellgrün bewaldet ist. Das Thal ist in seinem oberen Ende uneben, auch läuft ein Theil desselben von der erwähnten Bleihütte an in eine nach den Bergwerken führende, wegsam gemachte Schlucht aus. Tiefer im Hintergrunde erheben sich allmählig die Berge zur Alpenhöhe. Der Hauptrücken, auf welchem Güllek gelegen ist, besitzt nach Süden zu einen niedrigen Felsenvorsprung, Ananali Depessi, 1000 Fuß unterhalb der Genueser Feste. Das Dorf sammt dem Basar liegt zwischen diesen zwei natürlichen Felsenfestungen an der Südwestlehne. Der Boden, welcher aus kalkhaltigem weißen Thon und grauem Mergel besteht, ist der hier sorgfältig angebauten Rebe sehr günstig. Die mehr felsigen, höher um das Dorf gelegenen Gegenden sind mit niederen Pflanzen und Strauchwerk bekleidet, unter welchem letzteren Storax-Sträucher mit lichtgrünen, unten weißgrauen Blättern am meisten vertreten sind und aus den sie umgebenden dunkelgrünen Steineichen, so wie zwischen den übrigen kärglichen Pflanzenarten stark hervortreten. Der Felsgürtel im dritten oberen Viertel des Rückens ist über zwei Klafter hoch und meist überhängend; in seinen Felsspalten leben viele zarte Pflanzen, welche, nur von den milden Strahlen der Abendsonne beschienen, nie vom Regen getroffen werden. Das sonst in südlichen Kalkgebirgen seltene Vorkommen von mit Moos bewachsenen Felsen überraschte mich hier höchst angenehm, indem dasselbe beim Einpacken lebender Pflanzensendungen nicht entbehrt werden kann. Der Felsengürtel ist an mehreren Stellen mit so hoch emporgeschossenen Sträuchern bewachsen, daß dieselben bis zum oberen Rande hinaufreichen und die Felsenwand ganz beschatten. An den kleinen Felshöhlungen fiel mir die Menge von Rudimenten todter Insecten besonders auf, unter welchen Mylabriden am meisten vertreten waren. Nach Fledermäusen in den Felsritzen suchend, erblickte ich hoch am Bogen der Wölbung schwalbenartig gebaute Nester, deren erdigem Baumaterial zahlreiche Insectenflügel beigemengt waren. Ein schön singender Vogel, der jedoch schon vor einem Monat ausgebrütet und nach meines Führers Angabe diese Berge ver-

lassen hatte, nährt sich im April von diesen Insecten und verwendet die ungenießbaren Theile zur Ausschmückung seines mit einem länglichen Anbau versehenen, an der Decke der Höhlungen klebenden Nestes.

Die Nordseite des Ananali Depessi bietet im Schatten strauchartiger Weißbuchen einen Aufgang zu der abgeplatteten Höhe, die wie eine Feste bastionsartig von Felsen umgeben ist. Große Kalksteinplatten ragen beinahe wagerecht aus dem kargen Boden hervor, und nur wenige Bäume mit einigen Sträuchern schützen den dünnen Graswuchs vor den versengenden Sonnenstrahlen. An einer Stelle, von der man das Thal nach beiden Seiten hin bequem übersehen kann, ist ein Brunnen in den Felsen eingehauen und mehrere Spuren im Gestein lassen vermuthen, daß sich hier einst ein Außenwerk der Hauptfeste befand. Der in Nordost unter diesen Felsen mit den Gründen und Gebäuden Hassan Aga's anfangende Ort Tschuker Bagh ist von hier ganz zu übersehen; seine Weingärten reichen über eine halbe Stunde weit bis an den Fuß der Felswände jener großartigen Genueser Feste. Unter diesen Gärten, im tiefen Grunde der Engpässe, sind Waldungen von syrischen Föhren, welche erst in der höheren Region des Ortes Güllek von der Schwarzföhre verdrängt werden. Die hochgelegene Häusergruppe Gala Koi sammt dem Basar ist ausschließlich von Armeniern und einigen Griechen bewohnt, bildet demnach das christliche Viertel. Der Gottesdienst wird am Sonntage von einem hier wohnenden armenischen Geistlichen in feierlicher Weise ungestört in der hinter dem Basar stehenden Kirche abgehalten. Ihr gegenüber, etwas tiefer, steht die Moschee, welche den Anfang der zwischen den Weingärten sich in's Thal hinabziehenden Häuserreihe bildet. An Sonntagen herrscht im Basar ein reges Leben, da nach alter Gewohnheit die in der Nähe lebenden Einwohner den Festtag mitfeiern. Güllek war ehemals nur von Christen bewohnt; die Muselmänner residirten als Landesbesitzer in der hohen Festung, bis es einem der Voreltern Hassan Aga's gelang, mit allen kriegerischen Nachbarn friedliche Verträge zu schließen und seine Clien-

ten zum Aufbau von Wohnungen an den Rebengärten zu bewegen. So war nach etwa einem Jahrhundert darauf die Landschaft zu einem blühenden Wohlstand gelangt, als ein gewisser Hassan Pascha, der vor mehr als 120 Jahren die häufigen Truppendurchzüge nach Syrien führte, beschloß, dem Räuberhandwerk in den Engpässen ein Ziel zu setzen. Ohne jedoch die Urheber genauer zu ermitteln, verhängte er über das wohlhabende Güllek, als den zunächst gelegenen Ort, die unverdiente Strafe, während die wirklichen Verbrecher vom Stamme Mechlemendschi Oglu Zeit gewannen, zu entrinnen, und bloß mit dem Schrecken davonkamen. Noch heute wird der Name jenes Pascha mit Abscheu genannt und er als der Zerstörer des einstigen blühenden Wohlstandes bezeichnet. Oft hörte ich, wie mit seinem bloßen Namen kleinen Kindern Angst und Schrecken eingejagt wurde. Der Pascha erpreßte zuerst den größten Theil des Viehes, bedeutende Summen Geldes, steckte die Widerspenstigen in die Reihen seiner Soldaten und bekehrte dann die Christen mit Gewalt zum Islam, weshalb auch der unter dem Christenviertel gelegene Theil noch heute das Viertel der Bekehrten oder Goerles heißt. Die armenischen Könige haben zur Zeit der Invasion der Saracenen Cilicien, namentlich durch die kräftige Unterstützung von Seiten der Tempelherren, lange gegen den Einfall dieser Barbaren behauptet. Nach Beendigung der Kreuzzüge aber überschwemmten die Türken auch das armenische Reich, und nach der noch jetzt im Munde der Eingebornen lebenden Sage war es ein armenischer Befehlshaber, der die Feste von Güllek der dortigen europäischen Besatzung entriß.

Die vom Basar nach Süden sich hinziehende Berglehne besteht aus verwitterndem Kalkconglomerat und zeichnet sich durch das verschiedene Grün des sie bedeckenden niederen Strauchwerks aus. Lichtgrün und Silberweiß herrscht besonders bei sinkender Sonne vor, was von dem hier sehr häufig wachsenden Styrax officinalis herrührt, der 6—8 Fuß hoch wird, unseren Quitten sehr ähnlich ist und durch die silberweiße, filzige Unterseite seiner Blätter diese eigenthümliche Färbung hervorruft. Man nennt den Strauch

hier Tharbi; derselbe ist jährlich mit Früchten von der Größe einer Haselnuß reichlich behangen, die im Sommer silbergrau, im Spätherbst aber gelblich und weich sind und im Falle der Noth auch genossen werden. Die Ziegen nagen das Laub, so weit sie es erhaschen können, begierig ab. Den anderen abstechenden Farbenton bilden die Steineichen, Quercus Calliprinos Webb. (Pinar Pelit der Türken), mit ihrem dicht gedrängten dunkelgrünen Laube, die am Felsengürtel üppig, sonst aber als knorrige Sträucher wachsen. Nach diesen beiden allgemein verbreiteten Arten tritt der mit seinen rothbraunen Beeren reichlich beladene Wachholder, Juniperus rufescens Link. (Tikian Ardytsch der Türken), hervor. Die syrische Föhre, zu der Gruppe der Seeföhren gehörig, ist um Güllek nur strauchartig anzutreffen und heißt türkisch Gisyl Tscham, Edelföhre; erst unterhalb der Terrasse von Güllek erscheinen die hohen Gipfel ihrer weit hinab sich erstreckenden üppigen Bestände. Pistacia Palaestina erreicht nur eine geringe Höhe, ist weit umher zerstreut und wird von den Türken Sakyslik, Harzträger, genannt. Daphne oleoides L. wird kaum 2 Fuß hoch und verliert sich in den hier häufigen Sträuchern der Cerr- und Galleichen. Unter den vielen niederen Pflanzen zeichnen sich durch Häufigkeit Globularia trichosantha F. et M., Asphodelus n. sp. (beide waren bereits verblüht), Cirsium Acarna (noch in Knospen) mit Salvia verticillata aus. Zerstreut kommt Papaver inornatum Schott. (Kermesi Lal.) vor. Längs der Felswand standen zwischen Steineichen Rhamnus oleoides, kleine Exemplare von Juniperus excelsa, während eine verblühte Rubia mit Lonizera viscidula Boiss. vom oberen Saume der Felsen herabhing, deren feuchtere Stellen mit Hedera Helix (Samaschyk der Türken) dicht überzogen waren. Weiter an der Nordseite des Ananali Depessi fand ich in Felsspalten Euphorbia pumila Sibth. mit dem bisher nur nach seinen Blüthen bekannten Cyclamen cilicium Boiss., von den Türken Deve Dabani genannt. An überhängenden Felsen entdeckte ich das schon im Jahre 1836 mitgebrachte Trachelium serotinum mit Campanula psylostachya Boiss.

(Tauschan Ekmek); Ostrya carpinifolia Scop. und Cornus mascula L. (Kisyl Dschyk Kerasy) mit einen Fuß im Durchmesser starken Stämmen beschatten diese Nordseite.

Ein einzeln dastehender stämmiger Baum des großbeerigen Wachholders, Arceuthos drupacea, fiel mir dadurch auf, daß er, dichter als andere belaubt, dennoch keine Früchte getragen hatte. Der Baum war mit dürren, starken Kätzchen, männlichen Blüthen, überladen, die leicht abfielen. Ich war jedoch so glücklich, zwei Aestchen mit angehefteten Kätzchen in's Papier zu bringen, welche nach meiner Rückkehr von Herrn Antoine näher untersucht wurden und Anlaß zur Aufstellung des neuen Genus Arceuthos gaben, wie dieß ausführlich in dem ersten Hefte der Coniferen vom cilicischen Taurus durch unsere gemeinsame Beschreibung und die von Herrn Antoine so meisterhaft ausgeführte Zeichnung der Analysen auf 2 Foliotafeln zu ersehen ist.

Fontanesia phylliroides Labill. (Kibyrti der Türken) ist von Güllek aus über die ganze Gegend zerstreut. Auf der Höhe des Felsenberges findet man an schattigen Stellen Colchicum byzantinum Gawl. und Ruscus angustifolius Boiss. n. sp. Sonst ist Astragalus Schottianus Boiss. in halbkugligen, dichten Sträuchern mit Acantholimon Kotschyi allgemein.

Der Rücken von Ananali Tepessi gegen die Feste hin, der den Basar von Hassan Aga's Wohnung trennt, wird von einzelnen niederen Sträuchern des Baumwachholders bestanden und Salvia Benthamiana Boiss., 2 Fuß hoch wachsend, überzieht dicht den ganzen flachen Felsrücken von Ananali Tepessi bis unter Güllek Gala. Hier nisten häufig Steinhühner und ich scheuchte zu wiederholten Malen Hasen auf. Die weitere Umgebung Güllek's bildet ein im Norden ansteigendes Gebirge mit einem Wald von Schwarzföhren; dagegen ist die Aussicht nach Süden hin offen und die Hügelreihen senken sich allmählig zu der weiten Ebene herab, an deren Horizont der Spiegel des Meeres den ganzen Tag über in den hellen Strahlen der Sonne erglänzt.

Hochgebirgslandschaft Karli Boghas.

Wenn man vom Basar zu Güllek den Pfad am südlichen Bergabhang zwischen Häusern und Weingärten verfolgt, erreicht man nach einer halben Stunde das Thal an jener Stelle, wo eine reiche Quelle gewaltig aus einem Wasserbehälter hervorsprudelt, dessen solide Bauart für genuesischen oder noch früheren Ursprung spricht. Der Behälter soll bis tief in den Berg hineinreichen. Die Wassermenge war hinlänglich, um das Gebläse einer vor Jahren 300 Schritte tiefer gestandenen Bleihütte in Thätigkeit zu setzen. Noch jetzt übersteigt der Wasservorrath den Bedarf eines mäßigen Mühlrades. Wie alle durch die türkische Regierung unter europäischer Leitung aufgeführten Werke in kurzer Zeit in Verfall gerathen, ebenso erging es dem von dem Piemontesen Boriani vor Ankunft der österreichischen Bergleute 1836 erbauten Hochofen zum Schmelzen des Blei's. Ein Schutthaufen, aus welchem nur die starken, hundertjährigen Mauern des ursprünglich zu einer Unterkunft für Fremde erbauten Chans hervorragen, verräth dessen ehemaliges Dasein.

Hinter diesen Trümmern, 50 Schritte nördlicher, steht wohlerhalten ein niedriger, festgebauter Schmelzofen, welcher von österreichischen Bergleuten im Jahr 1837 angelegt wurde. Vor der Hütte dieses noch betriebsfähigen Hochofens liegen bedeutende Quantitäten von Erz, und obwohl ein Bergmeister sammt Schmelzern sich in Güllek als Beamte aufhalten, so wird doch schon seit einem Jahre wegen Mangels an Vorauslagen nichts von diesem bereit liegenden Material verarbeitet. In nordwestlicher Richtung

führt ein durch das Zuführen des Erzes auf Maulthieren und Kameelen breit getretener Weg über Aecker und über mit Sträuchern von Kreuzdorn und Wachholder kärglich bedeckte Strecken zu dem Eingang einer Schlucht. Niedere Bäume von großbeerigem Wachholder, Galleichen und feingefiederten Cerreichen, Ulmen, Weißbuchen ꝛc. bekleiden die Lehnen, bis endlich hohe Schwarzföhren den ausschließlichen Bestand bilden. Felsblöcke, steil übereinander in durchbrochenen Wänden, sind mit großblühenden Schmetterlingsblumen behangen, Sträucher von Podocytisus caramanicus Boiss. wiegen ihre elastischen Blumenruthen über den Abhängen, während das hier vor siebenzehn Jahren neu entdeckte Pelargonium Endlicherianum auf dem grauen Kalkgestein in hochrothen Blumenbüscheln einen überraschend schönen Eindruck gewährt.

Nach einem Ritt von einer halben Stunde über das abgerundete Bachgeröll führte uns ein steiler Weg von einer vollen Stunde auf den linken Abhang. Derselbe ist 200 Fuß über der Schlucht, unmittelbar über dem jähen Abgrunde, der anfangs mit großbeerigem Wachholder und der neuen cilicischen Tanne bekleidet ist, dann aber in schroffen, fast überhängenden Felsen tief abfällt. Der Ritt wird hierdurch äußerst unbehaglich, indem die durch den Hufschlag gelockerten und fallenden Steine ein Getöse an den Felswänden verursachen, das den hoch zu Pferde Sitzenden, der den Blick in die schauerliche Tiefe schweifen läßt, höchst unangenehm berührt. Ein Fehltritt des Pferdes könnte hier das Leben kosten, die Pferde aber, die Gefahr wohl erkennend, schreiten mit gespitzten Ohren über die zehn Minuten dauernde Strecke aufmerksam hin.

Die Wachholder und Tannen sind die Zierde dieser Schlucht; letztere, nicht über 30 Fuß hohe, zwischen Felsen wurzelnde Bäume, gleichen mit ihren regelmäßig vertheilten Zweigen einem Candelaber, auf welchem die bis 12 Zoll langen, röthlich-grünen Zapfen, theilweise mit weißem Harz übergossen, wie Kerzen sich ausnehmen. Im übrigen Wuchse sind sie unserer Edeltanne sehr ähnlich. Die

großbeerigen Wachholder, bald dichte Sträucher, bald Bäume von 2 Fuß Durchmesser bildend, waren mit Früchten schwer beladen, die, von der Größe einer Mispel oder kleinen Wallnuß, durch ihre Menge die zarten Zweige ganz umbogen. Die Belaubung aus dunkelgrünen Nadeln erscheint zweimal so stark als jene unseres einheimischen Wachholders. Die damals grünen Früchte waren mit einem silberweißen Thau überzogen. Daß im Jahre 1836 die hiesige Tanne von mir, so wie von Männern des Forstwesens übersehen wurde, ist wegen ihrer Aehnlichkeit mit unserer Edeltanne leicht zu erklären; der syrische Wachholder jedoch konnte von mir nur für Juniperus Oxycedrus gehalten werden, weil ihm die Früchte im Jahr 1836 gewiß ganz gefehlt haben müssen.

Zwei Stunden von Güllek entfernt beginnen die Wiesengründe Ilan Abasi, die zwar viel Gras besitzen, jedoch keine Rasenbildung zeigen. Hier verzweigen sich drei Thäler, von denen das Hauptthal nach Norden, das zweite nach Nordwest und das dritte, das kleinste, nach Westen sich hinzieht. Man befindet sich hier von einer wilden, einsamen Gebirgslandschaft ganz eingeschlossen; in Süd erheben sich hohe Felsenwände, an deren unterem Saume sich die ersten hohen Cedern, gleichsam als vor der Mittagshitze geschützt, bis über 60 Fuß mit ihren Wipfeln erheben. Die Westseite ist auf den abgerundeten Berghöhen dicht bewaldet; hier räumt die Schwarzföhre der Tanne den ganzen Platz ein. Die Ostseite bildet jenseits der nach Nord einbiegenden Hauptschlucht eine an 500 Fuß hohe Wand mit Kalksteinschichten, die eine Klafter mächtig sind und in einem Winkel von 45 Grad nach Süd abfallen; oben dicht und dunkel bewaldet, ist sonst die ganze Seite mit wenigem niederen Laubgehölze nur stellenweise grün gefärbt. Nach Norden öffnet sich dem Blick weithin eine mit hohen, oft senkrechten, weißgrauen Wänden eingeengte Schlucht, tief im Grunde dicht bewachsen, an deren rechten Seite sich die von Schwarzföhren dunkel gefleckten Steinflächen zu Bergen aufthürmen, während die linke sanfter ansteigt und von Föhrenwald beschattet wird, durch welchen der fernere Weg, in der Nähe des 20 Klafter hohen Abhanges,

führt. Dieser Föhrenwald besitzt auch einen pflanzenlosen, mit dürren Nadeln bedeckten Boden, man genießt aber oft aus der Vogelperspective den Anblick der wuchernden Vegetation in der Tiefe der Schlucht. Die in derselben wachsenden Föhren treiben so starke Jahrestriebe, daß sie in der Länge von 2—3 Fuß zu Pfeifenröhren geschnitten werden, die in Tarsus und Adana sehr beliebt sind. Nach zwei Stunden öffnete sich ein breites Thal, nur stellenweise spärlich bewaldet, sonst von fußhohem Pflanzenwuchs bedeckt, der zur Zeit meines Besuchs leider schon verdorrt war. Diese Thalebene, die weit unmerklicher ansteigt als der bisherige Weg, besitzt viel Aehnlichkeit mit einem englischen Park; so einladend sind die Gruppen von hochstämmigem caucasischen Wachholder vertheilt, die bald mit 10—20 Fuß hohen, starken Stämmen so dicht stehen, als wären sie gepflanzt, bald einzeln mit ihren obeliskenartigen Kronen ihre Aeste bis an den Boden ausbreiten, endlich als kleinere Gebüsche in die größeren Parthien eingesprengt sind. Ein eigenthümliches Ansehen bekommen diese Bäume durch die zahlreichen, lang herabhängenden Flechten (Usneen), welches noch besonders durch den Farbenwechsel erhöht wird, indem das Laub in den Kronen dunkelgrün, die vielen Früchte von der Größe einer Erdbeere blaugrau und die durch alle Aeste herabhängenden Lichenen braun und schwefelgelb erscheinen. Ausnehmend schön sind ferner uralte Föhrenstämme, die von der tiefer über Güllek stehenden Schwarzföhre sich durch die Kürze ihrer Nadeln augenscheinlich der Art nach unterscheiden; von den Führern wurden sie Kermes Tscham, Rothföhre, genannt. Die Zapfen sind um die Hälfte kleiner und die Innenseite der elastisch biegsamen Schuppen ist rothbraun, nicht aber glänzend schwarz, wie bei der früher genannten Art. Mehrere dieser bereits im Absterben befindlichen Bäume standen mit ihren starren Riesenarmen vereinzelt da und besaßen nicht selten einen Umfang von acht Fuß. Tannen- und Cedern bilden auf den Abhängen, bald vereinzelt zwischen Felsen, bald dichter an sanfter abfallenden Stellen, eine Einfassung von ähnlichem Charakter wie die Lärchen und Edeltannen in unseren

Tyroler Alpen. Nach einer halben Stunde bogen wir an einem kühn in's Thal hervorspringenden Felsenrücken gegen Norden ab und erreichten durch einen Ritt von 4½ Stunden von Güllek die Quelle Pongar su Nedere (Quelle, der nie Wasser fehlt).

Der nahe Felsenrücken Erdsche Gedyk zeigt eine auffallende Vegetationsverschiedenheit, indem das Nadelholz durch starkes Laubgehölz von lebhaft grüner bis grauer Farbe ersetzt wird. Die eine Stunde weite Schlucht, in welche die Straße von der Quelle aus gegen die Bleigruben ablenkt, ist mit einer hier wuchernd schnell zu Baumeshöhe heranwachsenden Zitterpappel beschattet, die in Bezug ihres Vorkommens von späteren Reisenden Beachtung verdient. Obwohl im Steingerölle wurzelnd, besitzt sie doch ein sehr weiches Holz; sie wird zwar nicht alt, aber bedeutend hoch, und bricht dann leicht, selbst bei einem Umfange von 1½ Fuß, wächst aber schnell aus dem Wurzelstock wieder empor. Oft sieht man drei bis vier Stämme neben einem Wurzelstock in halbverwestem Zustande, und der Nachwuchs besitzt schon jene Höhe, wo der nächste Sturm gefährlich werden kann. Tiefer unter dem Gerölle muß hier ein feuchter, ihren Wuchs begünstigender Boden sich befinden; denn dieselbe Pappel erscheint später an den felsigen Theilen des ganzen Berges nur als Strauch, zugleich einer lebhaft grünen Eiche, die ebenfalls nur hohe Sträucher in Pyramidenform bildet. Seltener als die angeführten Bäume kommen Weißbuchen in den Spalten der Abhänge als Halbbäume vor, und gegen den stundenlang währenden Anblick des Nadelholzes erscheint das Laub derselben als angenehme Abwechslung und bietet einen bezaubernd schönen Anblick. Das intensivere Licht oder die größere Durchsichtigkeit der Luft verleiht den Landschaften im Orient einen im Abendlande nicht geahnten Reiz. Auch die Verschiedenheit der bei uns weit weniger abwechselnden Farbenverhältnisse, theils durch die große Mannigfaltigkeit der Bäume und Sträucher, theils durch die Trockenheit des Bodens hervorgebracht, trägt viel zu diesem Reize bei.

Die Temperatur des Quellwassers zeigte um 10 Uhr + 9° R. bei einer Lufttemperatur von 17½° R.; das Barometer fiel auf

$23^3/_4$ Zoll bei einer Quecksilbertemperatur von 19° R.; wir waren demnach nicht höher gestiegen als die Feste von Güllek gelegen ist, mit deren Quelle auch die hiesige im Niveau correspondirt. Wir waren von der Wohnung aus in einer halben Stunde gegen 1000 Fuß herabgestiegen und hatten dann auf einem Weg von vier Stunden wieder eine Höhe von 2000 Fuß erreicht. Von der Quelle, die eine von den hier weidenden Rindern stark benützte Tränke abgiebt, folgten wir der Richtung des Hauptthales, welches gleich schön an schattigen Stellen immer grünere Flächen gegen Norden zeigt, je tiefer man in's Gebirge eindringt, wo Tannen und Cedern mit hohen Wachholdern und Rothföhren an den Seitengehängen sich mengen. Noch weiter hin wird die früher vorherrschende Tanne durch die Ceder verdrängt, und auch Rothföhren, so wie Wachholder werden seltener. Die Vorberge traten nun zurück, es eröffnete sich eine Ansicht der Alpen mit ihren einladend grünen Abdachungen, über welche sich Reihen wild-zackiger Felsen in mannigfachen Formen, ähnlich unserem Kaiserstein bei Kitzbühl in Tyrol, lagern. Hinter diesen erst liegen die über 10,000 Fuß hohen Spitzen der mit Schneefeldern bedeckten Hochalpen.

Zwei Stunden, nachdem wir die Quelle verlassen hatten, gelangten wir an die Baumgrenze, die durch eine scharf gezogene Linie bezeichnet ist, welche nicht durch niedere oder krüppelhafte Sträucher, sondern durch kräftige Bäume gebildet wird. Dieser Waldsaum fängt in den Thälern in der Erhebung von 6000 Fuß über dem Meere an und reicht auf den Seitenrücken noch 500 Fuß höher hinauf, fällt jedoch am südlichen Bulghar Dagh nicht unter 6000 Fuß herab.

Im Angesichte dieses großartigen Amphitheaters von Hochalpen setzte ich meinen Weg über spärlich bewachsene Alpentriften fort und zog durch meine Führer genaue Erkundigung ein über jeden Theil der südlichen Abdachung des Bulghar Dagh, auf welcher bald Felsen mit kleinen grünenden Wiesen abwechseln, bald mit Schnee oder Gerölle überzogene Flächen oder tiefe Schluchten und Abgründe dem Auge sich darbieten. Kein Thal aber greift so tief

unter die höchsten Wände und Spitzen ein, als Karli Boghas, welches dadurch einen wilden, dem hochalpinischen so ähnlichen Charakter erhält. Um für eine Unterkunft bei den Hirten von Karli Boghas zu sorgen und die allein in den Zelten weilenden Frauen nicht durch die plötzliche Ankunft eines Europäers in Bestürzung zu versetzen, schickte ich einen unserer Leute mit Proviant und Effecten voraus, während ich selbst mit meinen zwei Führern auf einem Felsen über einem von den Schneefeldern daherbrausenden Wildbach anhielt und die Landschaft überblickte. Zu beiden Seiten erhoben sich zwei gleich hohe grüne Rücken und vor uns die enorme felsige Alpenmasse, deren westliche Gruppe in buntem Farbengemenge von Weiß, Grün und Roth erglänzte. Die mittlere war vorherrschend weiß und die östliche meist dunkel gefärbt, in den äußersten Höhen aber waren alle drei Gruppen von einem gleichmäßigen grauen Farbenton überzogen. In der Nähe der Baumgrenze traten im Walde häufig Lichtungen auf, und kleine Erhöhungen waren mit lebhaftem Grün angenehm überzogen. Eine mannigfach gefärbte Waldlandschaft führte uns aus dem melancholischen Grün in's freie Alpenland hinüber, welches sich hier, ganz entblößt von Sträuchern und Bäumen, 3 Stunden weit ausbreitet und 6000 Fuß über das Meer erhebt. Nur drei Cedern und zwei hochstämmige Wachholder, Reste des einst höher reichenden Waldes, standen über dem Waldsaum im Grunde von Karli Boghas. Der westliche Rücken erhebt sich in einen Felsgrat und fällt mit steilen Wänden unter dem Namen Ochsenberg (Enik Depessi) in dichte Cederbestände ab. Der eigentliche Kamm des Berges erstreckt sich in Wellenform, mit grünen Wiesen bekleidet, nach Norden und ist mit weißen Steinschichten, die in kantigen Blöcken hervortreten, durchbrochen. An der Lehne bilden sich Thälchen und kleine muldenförmige Vertiefungen, wodurch verschiedene Abstufungen in dem Grün der Vegetation entstehen. Die Kunststraße durchzieht diese Seite, geht dann an steileren Stellen über Gerölle und senkt sich in zahlreichen Windungen herab. In der Hälfte dieser eine halbe Stunde langen Bergstrecke Namens Maaden

Depessi, an deren entgegengesetztem westlichen Abhange die Berggruben Güllek Magara liegen, sieht man an vielen Stellen Nachgrabungen auf Bleierz, die jedoch ohne Erfolg geblieben sind. Ein breiter Berg erhebt sich über den 7000 Fuß hohen Rücken noch um 800 Fuß weiter gegen den Alpenstock. Derselbe besitzt mit Geröllrinnen und Steinen überdeckte sehr steile Abhänge. Zwischen den grauen Kalksteinen sproßt ein kärgliches Grün hervor und bloß in der Nähe der Schneeflecke ist, durch das Schneewasser begünstigt, ein dichter Rasenteppich zu sehen. Die breite Höhe läßt erkennen, daß sich die Fläche weithin ausbreitet und von großen Schneefeldern bedeckt wird, nach denen der Berg Schneesee (Kargoli) benannt ist. In der nordwestlichen Ecke unserer Landschaft zeigt sich ein kleiner Sattel, niedriger als alle übrigen, welcher den Schneesee mit dem Hauptstocke in dem vordersten Dreispitz (Utsch Deppe) der jetzt steil ansteigenden Hochalpen verbindet. An dem grauen Gerölle des Schneesee's, nicht weit von den vielfarbigen Felsenwänden des Dreispitzes, fällt der Punkt Ketsiebele („der dichte Teppich"), deutlich hervortretend, gleich in die Augen. Der Rücken des Dreispitzes steigt steil bis an 1000 Fuß über den grünen Sattel an und dehnt sich von Westen nach Osten eine Stunde breit aus. Seine letzten drei auffallend zackigen Spitzen erheben sich in weiter Ferne hinter seiner 1000 Fuß niedriger gelegenen Rückenkante.

Am Fuße von Karli Boghas liegen weite ansteigende Strecken, deren Gerölle nur spärlich mit Pflanzen durchwachsen ist. Zerrissene Wände, spitzkantige, oft überhängende, mächtige und der Grundform des Kegels sich mehr oder minder nähernde Felsenberge erheben auf der weiten Bergseite wild über einander ihre Spitzen und gestatten nach Aussage der Führer kein Besteigen. Der untere Theil, Boos Gaja, fällt in eine durch schroffe Wände eng zusammengedrängte Schlucht ab, die an der Ostseite den eigentlichen Schneepaß Karli Boghas bildet. Diese überaus wilde, felsige und unwegsame Bergseite wird von den Ziegenheerden nur in ihren unteren Theilen besucht; die höher gelegenen werden von Stein-

böcken bewohnt, welche, durch überhängende Felsenwände geschützt, nur selten von kühnen Jägern beunruhigt werden. Wo im tiefen Grunde der Rücken des Dreispitzes aufhört, sieht man in schwachen Umrissen die letzten und höchsten Spitzen des Bulghar Dagh, Metdesis genannt, in einer Höhe von 11,000 Fuß nach Westen sich fortsetzen. Um von hier die sanft kegelförmige Spitze Metdesis zu erreichen, ist ein Steigen von 10 bis 12 Stunden ohne Aufenthalt erforderlich. Seine Ostseite trägt ein Alpenhorn, der Hirtenjubel oder Tschubanhuju genannt. Sind nämlich die Hirten mit ihren Schöpsenheerden, die Lehnen und Abhänge abweidend, bis an jene Spitze gelangt, so jubeln sie, der Zeit der Rückkehr in ihre langersehnten, fast entfremdeten Dörfer des Thales freudig entgegensehend. Der 10,000 Fuß hohe Rücken zieht sich weiter nach Osten bis zu einer abgerundeten ebenen Höhe, die Harpalik heißt. Eine Fortsetzung derselben ist der im Hintergrund der Landschaft sich hinziehende sägeförmige Bergrücken Thöke Kopri, der das Verbindungsglied mit dem schon erwähnten kreideweißen Koschan, oberhalb Gusguta, bildet. Es sind dieß die äußersten, letzten und höchsten Berge, in Nebelferne nur durch schwache Begrenzung sichtbar. Vom Tschubanhuju senkt sich in gerader Linie das Thal der Schneepässe, in dunkle Räume eingeengt, herab. Ebenso fällt von der Westseite des Harpalik eine Schlucht gegen die rechte Abdachung von Karli Boghas herab und bildet den Grund des breiten Thales. Diese zwei Felsschluchten theilen die ganze Alpenmasse in drei Gruppen. Im Westen die oben geschilderten Ketsiebele, Utsch Deppe, Boos Gaja und die Spitze Metdesis mit dem bis nach Tarsus sichtbaren Alpenhorn Tschubanhuju; die mittlere, an überhängenden Felswänden der Schneepässe beginnend, ist die kühne, schmälere Felsenparthie Dasch Olugh, die aus lichten Kalkfelsen besteht und für eine einstige Emporhebung spricht. Die scharfen Kanten der Felsen mahnen an die Form der Dolomitberge. Hinter oder vielmehr über dieser Parthie liegt die graue Geröllstrecke, vom Tschubanhuju bis zum Harpalik nur theilweise von Wänden dunkeln Gesteines durchbrochen. Die dritte Gruppe hat

ein dunkles Ansehen und zeichnet sich gleich unten durch weite, glänzende, steile Plattflächen aus, die, bald durch zerrissene Reihen von Felsbergen unterbrochen, sich hie und da zwischen diesen oder an deren Seiten weiter in der Höhe wieder zeigen, bis über ihnen der mächtige Rücken des Harpalik aufsteigt. Im Osten fallen die Berge in kantigen Felsen schnell ab und bilden gegenüber von Ketsiebele in derselben Höhe den Sattel Kara Tschayr Gedyk, den Uebergangspunkt der Straße von Karli Boghas nach Gusguta, welche auf diesem Abhang dreizehn weite Windungen beschreibt. Der südliche Ausläufer vom Harpalik bildet nach Osten die Begrenzung des Thals und erstreckt sich im Rücken des Tschayr Gedyk und Gobak Gaja, von Grasflächen bedeckt, in der Weite einer Stunde zur Baumgrenze. Im Betrachten dieses großartigen Naturbildes wurde ich durch die Ankunft der Alpenwirthe unterbrochen, die mich einluden, in dem für mich bereit gehaltenen Quartier abzusteigen. Dasselbe wurde schon gestern durch zwei hier angelangte Steinbocksjäger von Hassan Aga angesagt.

Hinter einem Hügel an einer Grasebene standen zehn Zelte von verschiedener Größe aus schwarzem Wollzeug, niedrig und dachförmig aufgeschlagen. Die Schneewasser haben im Grunde des Thales ein tiefes Bett ausgehöhlt, an dessen Seiten im Felsen eine Anzahl Grotten sich befinden. Kalkconglomerat wechselt mit 1 bis 1½ Klafter mächtigen, sehr lockeren Sandsteinschichten ab, die ausgewaschen von dem compacten Kalkgemenge überhangen werden. Diese Grotten, deren es etwa zehn geben mag und deren Eingang von Hunden bewacht wird, dienen ebenfalls einigen Familien zur Wohnung, die hier ihre Milchwirthschaft treiben. Ich stieg an der geräumigsten Höhle ab, welche auch Hassan Aga bei einem Besuche der Alpen zu bewohnen pflegt. Bei schon bereitetem Kaffee und einer Wasserpfeife ruhten wir aus, und ich erfuhr von den mir freundlich entgegenkommenden Hirten, daß die ergiebigsten Fundorte für Pflanzen hoch im Gebirge zwischen Felsenwänden lägen. Vierzehn Tage früher würde ich das ganze Thal als eine üppige Blumenflur gefunden haben. Als von Heerden

noch nicht abgegraste Stellen wurden mir vorzugsweise Dasch Olugh und Ketsiebele angegeben. Einige Milchgerichte der besten Sorte mit gekochtem Weizen, der hier die Stelle von Reis vertritt, schmeckten vortrefflich, zumal ich in den Speisen, so wie am Geschirr eine nicht gehoffte Reinlichkeit bemerkte.

Noch ehe die Sonne hinter die Felsenhöhen des Utsch Deppe hinabsank, unternahm ich bis zur Dunkelheit einen Gang in's Thal. Obwohl von Schafen wiederholt besucht, wies doch diese Gegend manche nur ihr eigenthümliche Pflanzen auf. Das Thal von Gusguta, hinter einem breiten Rücken fast in derselben Höhe gelegen, so wie das vor 18 Jahren besuchte nächste Thal der Bleigruben zeigten keine der hier um Karli Boghas gesehenen Prachtblumen. Eine herrliche Acanthus, eine Ebenus und eine wie Polster an überhängenden Felsen sitzende Steinbrechwurz sind die wichtigsten und die am meisten verbreiteten Pflanzen. Sehr häufig steht hier der caucasische Asphodil; es ist Eremurus caucasicus, dessen mannshoher Blüthenschaft, dicht mit gelblichrothen Blumen besetzt, vor allen übrigen die Gegend auszeichnet. Die aus einem Bündel kleiner Knollen zusammengesetzte Wurzel enthält viel Kleber, wird von den Leuten eingesammelt und getrocknet, um später im Winter zu Hause gestoßen zu werden. Man verwendet diese Substanz zu Kleister und sie wird in Tarsus in großer Menge verkauft.

Da der Aufenthalt auf einige Tage berechnet war, so schickte ich einen Mann zu Pferde eine Stunde weit in's Thal, um Holz zu besorgen. Zu unserer Ueberraschung kam er, nachdem er sich verspätet, schnell herangeritten mit der Nachricht, einem Bär begegnet zu sein. Er zeigte sich ihm schon in weiter Ferne zornig brummend und machte das mit Holz beladene Pferd unruhig. Die mit einem Dolchmesser durchschnittenen Stricke bewiesen, welche Eile der Mann gehabt hatte, um das Pferd zu entladen und davonzukommen. Die Hirten stoßen fast täglich auf einen Bären, der den Heerden nachgeht, um Schafe zu rauben. Weit gefährlicher jedoch sind die Wölfe, die trotz der Wachsamkeit der Hirten wöchentlich neue Opfer fordern.

Um das in der Grotte angeschürte Feuer versammelten sich mehrere Männer, rauchten aus ihren Pfeifen mit Behagen meinen Tabak und gaben mir über manche Fragen recht wohl verständliche Auskunft. Nachdem mein Pferdetreiber Kaffee gereicht hatte, zogen zwei Männer ihre Flötenpfeifen hervor und unterhielten uns durch ein recht artiges Duett, indem sie Melodien in Molltonarten und schwermüthig traurige Weisen mit vieler Geläufigkeit vortrugen. Bald gesellte sich dazu der Gesang der um's Feuer sitzenden Leute, die sich viel Mühe gaben, mir einen angenehmen Abend zu bereiten. Auf das starke Gebell der riesigen Hunde entfernten sich Mehrere aus den Zelten und bloß die Bewohner der benachbarten Höhlen verweilten noch lange, indem sie den Holzträger damit foppten, eine Gelegenheit, sich gutes Schußgeld von mir zu verdienen, versäumt zu haben. Es war Schade, daß der Mann wenig Muth besaß und kein Gewehr gehabt hatte. Der Bär des Taurus zeichnet sich durch lange Klauen und eine schmale, spitze Schnauze aus. Einem ergrimmten Bären ohne Hunde, bloß mit einem Gewehr versehen, zu begegnen, soll gefährlich sein, da der Schall eines Schusses dieses Thier nicht verscheucht; wohl aber flieht es, wenn es von mehreren Hunden angegriffen wird.

Am nächsten Morgen brachen wir bei einer Temperatur von 9° R. auf. Es schlossen sich an meine zwei Leute noch zwei Andere an, ein alter Mann mit seinem Jungen, so daß wir auf eine desto reichere Beute aus den schwer zu erklimmenden Felsenwänden des Dasch Olugh hoffen konnten. Wir befanden uns bald in den engen Pässen, die uns nichts als den Himmel über uns sehen ließen. Das Anfangs beschwerliche Steigen wurde leichter, als wir einen für Ziegen bestimmten, durch die Felsenwände führenden Pfad betraten. Am ersten Schnee prangten gelbe Lackblumen mit angenehmen Geruch, Kar Symbil, Schneehyacinthe, genannt. Gleich unseren Gemsenjägern, die bei der Ankunft in den Alpenhöhen ihren Hut mit Alpenröschen und Edelweiß schmücken, pflückten hier die Leute einen Theil dieser ganz neuen Pflanze, um zu meinem Leidwesen ihre Turbann damit zu zieren. In den Spalten

der überhängenden Felsenwände erschien ein neues kleines Edelweiß mit der lieben Nachbarin, einem Vergißmeinnicht, das lieblichste Alpenpflänzchen, das ich je gesehen habe. Nach drei Stunden betraten wir verwitterten und mit Erde gemengten Schiefer, welcher ganz eigenthümliche, hochalpinische Pflanzenformen darbot. Bei 8000 Fuß wurde an einer Quelle gerastet, von himmelblau blühenden Primeln, großblumigem Natternknöterich und einem dichten Rasen von Seggen (Carex) umgeben. Während des Steigens über die Kalkfelsen stellte sich Durst ein, welcher mit dem + 4° R. kalten Wasser, bei Brot und süßem Käse, bald gelöscht ward. Auf dem Schieferrücken herrschte Alpenkühle. In der Nähe beginnen die ersten Erhebungen des hohen Harpalik, die jedoch wegen ihrer steilen Wände nur schwer zugänglich und mit Schnee und nacktem schwarzen Gerölle überdeckt sind. Wir standen von dem Besteigen derselben für heute ab. Die durch ihren Namen mich anziehende Veilchenquelle (Meneusche Su) erreichten wir nach einer halben Stunde. Der Boden ist mit Moos überzogen, nach Veilchen jedoch suchte ich vergebens, und was hier Meneusche bedeutet, ist ein Fettkraut (Pinguicula) mit blauen Blumen und der lasurfarbige Sommerenzian. Vermöge des bedeutenden Wasserreichthums findet man Abflüsse von 20 Quellen, die aus der nächsten Umgebung in's Thal hinabrieseln. Von diesem Quellengebiet zwei Stunden nach Nordwest entfernt liegt mit einer dem Koar unserer Alpen ähnlichen Umgebung die Basis der höchsten Metdesis-Spitze. Die Quellen bilden einen starken Wildbach, der in die tiefen Schneepässe sich brausend an hohen Wänden herabstürzt. Zwei meiner Begleiter kehrten, mit einem Sack ausgegrabener Blumenzwiebeln und mit Packeten eingelegter Pflanzen beladen, auf demselben Wege zurück, den wir gekommen waren. Ich selbst wünschte die Schneepässe genauer in Augenschein zu nehmen, da einer meiner Führer einen Durchgang zu finden hoffte. Ueber Abgründe begann der Pfad immer bedenklicher zu werden, und oft war ein Weiterkommen nur durch kühne Sprünge auf Felskanten, auf einen Bergstock gestützt, möglich. Meine Führer eilten mit bloßen

Füßen wie Ziegen über Platten und scharfe Kanten hinweg. Als ich eine über einen gähnenden Abgrund hängende steile Platte erreicht hatte, konnte ich vor Müdigkeit und Anstrengung nicht mehr weiter, wollte ich nicht Gefahr laufen, durch einen Fehltritt in den Abgrund gestürzt zu werden. Der Vorschlag des zweiten Führers, auf dem Weg, den wir gekommen, 1½ Stunden weit zur Veilchenquelle zurückzukehren, erschien ebenfalls seiner Gefährlichkeit wegen unausführbar. Nachdem ich mich meiner Bergschuhe und meines Alpenstockes entledigt hatte, begann ich die steil über uns sich erhebenden Wände mit prüfendem Blicke zu betrachten und glaubte endlich eine zugängliche Stelle entdeckt zu haben. Meiner Seits den Führer machend, schwang ich mich kühn um den Rand des Abgrundes und erreichte glücklich die Höhe der Felswand, auf der ich die Spuren einer Ziegenheerde erkannte. Tief unter uns zeigte sich hier das Karli Boghas-Thal, so wie hinter uns im Schlunde mächtige Schneemassen. Nach 3½ Stunden erreichten wir den Ausgang des Schneepasses, ohne dessen Grund und die überhängenden, verdunkelnden Wände betreten zu haben.

Als am Abend mehrere meiner Wirthe zu Tabak und Kaffee bei mir sich einfanden, billigten sie meinen klugen Plan, die Platte nicht hinabgegangen zu sein. Selten ereignet sich der Fall, daß außer von Steinbocksjägern diese Gebirgswände besucht werden; beim Rückweg wählen sie dann gewöhnlich den von uns am Morgen eingeschlagenen Pfad. Als ich ihnen im Gespräche über die Berge (Namse) der Deutschen die im Orient fehlenden Gletscher beschrieb, gab man mir an, daß an der Nordseite den ganzen Sommer hindurch Eismassen lägen, die sich aber später als das Eis einer mit großer Gewalt aus tiefem Schnee hervorsprudelnden Quelle erwiesen.

Pflanzenliebhabern und den Besitzern meiner getrockneten Sammlungen gebe ich noch einige specielle Angaben über die hier gemachte Ausbeute. Am Eingange in die Felsenschlucht, Dasch Olugh Kapussy genannt, bedeckte die Felsen Campanula involucrata Auch. mit Hieracium pannosum Boiss., meistens in Blüthe stehend. An

schattigen, erdreicheren Stellen des Nordabhanges ist Alchemilla vulgaris L., var. glabra Boiss., nicht selten, dichte, kleine Rasen bildend, zwischen welchen sich Bunium cilicicum Fenzl. mit Allium Cassium in weißen Blüthen erhebt. An den nach Norden zu liegenden, vielfach zerklüfteten Kalkwänden stehen in gleicher Menge in Blüthe Silene odontopetala Fenzl. mit zarten, blaßroth überhauchten Blumen, über die Kanten der Felsen in oft daumensdicken Stengeln über einen Fuß weit herabhängend. Neben ihr zieht sich längs der Felsspalten die unter der Erde oder zwischen dem Gestein weithin kriechende Arenaria Kotschyana mit fadenförmigem Stengel und frischem Grün; zwischen dieser tritt die sich besonders durch das Wachsthum in hemisphärischen Büscheln mit reichen violetten Blumen auszeichnende Aubrietia deltoidea L. hervor. Sesleria mit ihren steifen Blättern und ebensolchem Blüthenschaft bildet die Einsäumung der Felsen. Einzeln und weiter zerstreut erscheint Thymus rigidus Schott. et Ky., unserem Thymus Serpyllum ähnlich, in lockeren Büscheln, und Erigeron pycnotrichum Schott. et Ky., neben E. alpinum stehend, kommt zwischen den Felsenabsätzen vor, während die überhängenden Felsspalten der Ostseite die unansehnliche Campanula Intybus Schott. et Ky. und die zierliche, kleine Sträuschen bildende, zart blühende Silene pharnacaefolia Fenzl. ernähren. Dort, wo die Sonne nur kurz vor ihrem Untergange die Felsen beleuchtet, liebt Senecio furfuraceus Boiss. mit am Boden kriechenden Stengeln, Blättern einer Homogyne silvestris und großen gelben Blumen zu wachsen. Eine der seltensten Pflanzen, nicht bloß an diesem Standort, sondern im ganzen Bulghar Dagh, Gnaphalium leucopilinum Schott. et Ky., findet man zerstreut in Felsspalten, filzig behaart, wie unser Edelweiß. An sandigen Stellen, unter den Wänden zwischen Steinblöcken, wuchern an feuchten Stellen Valeriana alliariaefolia Vahl., Arabis purpurea Sibth., Cerastium gnaphalodes Fenzl.; einzeln zerstreut: Sedum orientale Boiss., Sedum littoreum Guss. mit Omphalodes Luciliae Boiss., dem vorerwähnten herrlichsten aller Vergißmeinnichte, nach der zu früh dahingeschiedenen Gemahlin

des berühmtesten und verdienstvollsten orientalischen Botanikers benannt, die selbst mit Vorliebe Pflanzen sammelte. In der Nähe der ersten Schneeflecke blühte die rosenrothe Iberis commutata Schott. et. Ky. und die dunkelblaue Vicia hypoleuca Boiss., ein angenehmes Farbenbild gewährend. Um das Schneefeld sproßten die ersten Blätter von Ranunculus demissus hervor, ohne bisher zu blühen; in dem feuchten Boden aber steht neben dem Felsen Sterigma chionophilum Schott. et Ky. mit wahrem Hyacinthengeruch und deshalb von den Türken Schneehyacinthe, Kar Symbil, genannt, in bedeutender Anzahl. Die entfernteren Felsen zierte die meist schon verblühte Hesperis violacea Boiss. In die Nähe des Bergrückens gelangt, erschienen als am häufigsten vorkommend: Scorzonera cinerea Boiss., zu dichten silbergrauen Büscheln verwachsen; Alsine juniperina Fenzl., in Halbkugelform zusammengeballt; kleine, lockere Büschel von dem neuen Lipophragma eunomioides Schott. et Ky. mit kleinen lichtrothen Blumen und grauen Blättchen. Auf Schiefer neben der Quelle verschwinden diese Pflanzen und werden durch Scleranthus annuus L., Stachys lavendulacea Vahl., ausgezeichnet durch die reiche Behaarung, Dianthus brevicaulis Fenzl. und Festuca varia Host. var. flavescens ersetzt. Der Rasen an der Quelle von Dasch Olugh, nächst dem Mooslager, meist aus Carex Schottii Boiss., Kobresia caricina W., Poa alpina L. gebildet, ist mit Polygonum bistortoides Boiss., Primula auriculata Lam. und Orchis incarnata L. var.? durchwachsen. Dieselben Pflanzen säumen die Veilchenquelle in noch üppigerem Wuchse ein, worunter noch Pinguicula vulgaris mit Gentiana aestiva sich befindet. Der Rückweg durch die Felsenwände bot nichts Bemerkenswerthes dar.

Der auf den Dasch Olugh mit großer Anstrengung unternommene Ausflug bestimmte mich, den Tag darauf die Alpen nicht zu besteigen. Die bisherige Ausbeute wurde eingepackt und auf einem Pferde nach Güllek zum Abtrocknen an den Diener gesendet.

Unter den Insecten sind unsere europäische Formen in man-

chen Arten vertreten und es findet sich nur wenig Neues außer einigen großen Laufkäfern. Auch Eidechsen waren hin und wieder sichtbar, jedoch nur selten. Große Steinadler und Geier umkreisten die Gegend, Alpendohlen mit rothen, so wie mit gelben Schnäbeln erregten häufig durch ihr großes Geschrei unsere Aufmerksamkeit, indem sie den Tag hindurch Manöver halten. Sehr häufig sahen wir Schneefinken in Schwärmen fliegen, welche schon ausgebrütet hatten und sich zum Abzuge rüsteten. Da bei der gänzlichen Windstille die Sonnenstrahlen von den nahen weißen Wänden des Dasch Olugh abprallten, so ward die Hitze äußerst drückend, und wir entdeckten während dieser Zeit in den unbewohnten Höhlen und an schattigen Orten manche nur da vorkommmende Pflanzen. Am späten Nachmittage besuchten wir den Schneepaß, um die gestern wegen Müdigkeit nicht mehr beachteten Pflanzen, so wie dessen Umgebung genauer zu besichtigen.

Als ich mich mit Chalil dem Schneefelde näherte, stand ein Steinbocksweibchen mit einem vorjährigen Jungen kaum 150 Schritt vor uns auf dem Schnee, ohne uns bemerkt zu haben. Vorsichtig schlich sich der in solchen Unternehmungen sehr gewandte Chalil an der Kante der Schneemasse hin, um zu einer bequemen Schußweite zu gelangen. Ein auf dem entgegengesetzten Abhang in Bewegung gerathener Stein jedoch schreckte die Thiere auf, welche sich gegen die Wände hin zurückzogen. Die Mutter war bald voraus, bald hinten, und beide gingen langsamen Schrittes; als sie uns aber erblickten, verschwanden sie bald in eiliger Flucht zwischen den Felsenwänden. Langsam begannen wir das Ansteigen der Wände, da Chalil behauptete, hinter den Felsenvorsprüngen noch leicht in Schußweite zu gelangen. Ich jedoch hütete mich vor dem Nachklettern und benützte die Zeit, um meiner gestern verschobenen Arbeit nachzukommen. Chalil bedauerte später, allein gewesen zu sein, da er Hoffnung gehabt hätte, das alte Thier zu erlegen und das Junge lebend einzufangen. Ich bemerkte hier einige jener Schneeschurren, die in Karli Boghas sehr mächtig sind, den Sommer hindurch in den tiefen Felsenschlünden liegen bleiben und

dann dazu benützt werden, um Tarsus und Adana im Juli und August, wo die Hitze unerträglich ist, mit Schnee zu versehen. Zu diesem Zweck kommen in den ersten Tagen des Juli täglich bei 30 bis 40 Pferde an, um Schneeladungen zu nehmen. Eine halbe Stunde unterhalb der Schneeschlucht haben sich die Pferdeknechte einen Standplatz geebnet, wohin sie den Schnee herabtragen, um ihn in dicke wollene Decken zu verpacken. Es werden bis 1 ½ Centner schwere Stücke mit Hacken abgelöst, was nicht ohne Mühe geschieht, und das Verpacken derselben muß von Morgen bis Mittag vollendet sein. Zu je drei Ladungen sind zwei Mann erforderlich. Gegen 4 Uhr werden die Pferde beladen und der Zug setzt sich durch die am Abende kühl gewordenen Thäler in Bewegung. Die ausgerasteten Thiere erreichen in starkem Schritt den Meserolugh Chan um Mitternacht, wo nach einstündiger Rast die Reise fortgesetzt wird, um noch vor der Mittagshitze in den Basar von Tarsus zu gelangen. Der Verkauf zweier Pferdeladungen bringt 120—140 Piaster ein, doch können nur starke Pferde und Maulthiere, aus dem Libanon stammend, vortheilhaft hiezu verwendet werden.

Da ich auf mein Rufen von meinem Führer Chalil, der den Thieren zwischen die Felsen gefolgt war, keine Antwort erhielt, schlug ich mit meinen erbeuteten Pflanzen den Rückweg ein; erst als wir beim Feuer gelagert waren, erschien derselbe und erzählte, daß er noch mehrere Steinböcke gesehen habe. Ein Jäger ertheilte meinen Leuten den Rath, des Morgens von dem Wiesensattel Ketfiebele eine sicher einträgliche Jagdpartie nach den Höhen des Utsch Deppe zu unternehmen und zugleich auszukundschaften, ob nicht in den letzten Tagen Steinbocksziegen Junge geworfen hätten. Diese Thiere sind hier durchaus nicht selten und werden von den Hirten auf ihren Wanderungen fast täglich angetroffen; sie sind jedoch so scheu, daß diese sich selten auf Schußweite nähern können. Vor drei Jahren jagten Hunde des Nachts und blieben in der Ferne an einer Höhle stehen, so daß die Leute daselbst einen Bären eingeschlossen glaubten; am Morgen aber war man nicht wenig er-

staunt, auf einer hohen Felsenspitze einen 15jährigen Steinbock von den Hunden bewacht zu sehen, der sich in die Nähe des Lagers verirrt hatte. Steinböcke in solchem Alter heißen nicht mehr Gejik, sondern Thoeke.

Am frühen Morgen des 3. Juli ließ ich ein Pferd mit dem Nothwendigen beladen und trat zu Fuß den Weg in das westliche Thal an den Schneepässen an. Unter den ersten hohen Felsenbergen, Boos Gaja, ändert sich die Vegetation; besonders treten hervor halbkuglige, dicht zusammengewachsene Pflanzenbüsche, mit graugrünen, stachligen Blättern und kleinen weißen, so wie rothen Blümchen übersäet. Im Süden erhebt sich die weite, plattgedrückte Höhe des Kargoli und verengt das bisherige Thal zu einer Schlucht, aus welcher wir gegen den tiefsten Sattel, Ketsiebele, steil anstiegen. An den südlichen überhängenden Felsenwänden zwischen Boos Gaja und dem hohen Dreispitze Utsch Deppe angelangt, wurde ich von einem mir noch aus Nordpersien vom Jahre 1843 lebhaft erinnerlichen Vogelton überrascht, der in diesen einsamen, von Thieren so spärlich belebten Gegenden das Ohr desto angenehmer und unerwarteter traf. Die Leute nennen hier den Vogel Ur keklik (Edelhahn) und schätzen ihn seines guten Fleisches wegen; er ist jedoch schwer zu erlegen und kann, auf den Vorsprüngen der hohen Felsenwände sitzend, nur mit einer Kugel erreicht werden. Mehrere Hähne wechselten in ihrem bezaubernden Rufe ab und bewogen uns zum Stillestehen, wie auch einst am nördlichen Abhange des hohen Pic Damavent über dem kaspischen Meere. Der Vogel, bloß die höchsten Gipfel bewohnend, soll sich selten bis in die Thäler verirren. Nach drei Stunden gelangten wir zur einzigen Quelle in dieser Gegend, unweit des Wiesensattels. Auch hier besaß das Wasser + 4° R. und entsprang beinahe in derselben Höhe wie jenes von Dasch Olugh. Die Thalabhänge sind mit gelber Thonerde bedeckt, die bei jetziger Sommerdürre leicht locker wird, und wenn eine Schafheerde einen Pfad durch diese Gegend gebahnt hat, so bildet sich bald eine zwei Zoll hohe Staubschichte, die den Fußgänger äußerst belästigt. Die größere Hälfte der Abhänge bis

Karli Boghas hinab ist von dunkelem Steingerölle, aus dichtem Kalkstein entstanden, bedeckt. Unter diesem liegt Thon, in welchem viele Pflanzen wurzeln und zwischen den Steinlücken sich an's Tageslicht hindurchwinden. Ketsiebele, in einer Höhe von 8000 Fuß gelegen, hat auf mehr als 200 □Klafter einen fetten Humusboden, der eine unzählbare Menge Lilien und Safranzwiebeln enthält. Höher gelegene Felsenpartien im Norden, mit kahlen, weißen, mehr oder weniger schroffen Wänden, waren schon jetzt reichlich mit blühenden Pflanzen bedeckt. Auch die südliche Sattelerhebung gegen den Schneesee stand in üppigst entwickelter Blüthenpracht. Bis hierher waren jedoch auch noch keine Schafheerden vorgedrungen; die hie und da abgefressenen Kräuter lassen mit noch anderen Merkmalen auf das Vorhandensein von Steinböcken schließen und erkennen, daß sie besonders gewisse Pflanzen lieben*). Bevor ich noch den Reichthum der hier blühenden Pflanzen überblickt hatte, waren meine jagdlustigen Führer, nach Steinböcken suchend, verschwunden. Im Westen öffnete sich eine neue Alpenlandschaft mit vielen tiefen, nach Süden abfallenden Thälern, begrenzt von einem 8000 Fuß hohen Hochplateau. Zahlreiche Zelte bedeckten die Rücken, an deren nördlichem Ende aus dem Kalk ein vulkanisches, schwarzes Gestein, welches später als Diorit erkannt wurde, hervorbricht.

Einige hier zur Weide sich befindende Pferde, die mit meinem tapferen Schimmel Streit suchten, bildeten jetzt in diesen Alpenhöhen meine ganze Gesellschaft. Kaum hatte ich eine Waffe, die ich im Nothfalle hätte gebrauchen können. Ich erinnerte mich, daß diese Gegend zur Zeit von Russegger's Reisen durch herumstreifende Bergbeduinen als für Fremde gefährlich galt. Obwohl von Jagdeifer ergriffen, würden mich indessen meine Leute nicht allein gelassen haben, wenn sie nicht von meiner Sicherheit überzeugt gewesen wären. Im Pflanzensammeln vertieft, vergaß ich bald meine

*) „Der Steinbock im westlichen Asien", Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines von Wien, 1854, S. 202, 203.

Isolirung gänzlich. Aus weiter Ferne hörte ich Schüsse, aber erst nach fünf Stunden vergeblichen Suchens kam mir ein Jäger zu Gesicht, welcher jedoch, im Nachsetzen begriffen, meinen Zuruf nicht beantwortete. Ich verfolgte ihn mit meinem Fernglas in die Wände des hohen Utsch Deppe und sah, daß er auf einen Edelhahn schoß, dessen er aber nicht habhaft werden konnte. Von jener Felsenpartie her ließ sich bald darauf ein Adler in meiner Nähe nieder, in seinen Krallen eine Beute mit sich führend, die er auf dem nächsten Felsen verzehrte. Am Abende erzählte mir einer der Jäger, Namens Osmann, er habe einen Edelhahn erlegt, denselben aber auf einem Felsenvorsprung nicht erreichen können. Es ergab sich nun, daß der Adler mit seiner Beute entflohen war und dieselbe verzehrt hatte, wie es die von mir mitgenommenen Federn eines Edelhahnes nur zu deutlich bewiesen. Kurz vor Sonnenuntergang machte ich mich reich beladen allein auf den Rückweg und ließ an der Quelle mir begegnenden Schäfern Brot für meine Jäger zurück. Ermattet in meiner Höhle angelangt, pflegte ich der Ruhe und harrte mit Ungeduld der Ankunft der so lange ausbleibenden Jäger. Endlich ertönte ein Jägerruf und bald erblickte man jeden einzelnen mit Beute beladen dem Thale zueilen. Jeder hatte einen dreijährigen Steinbock erlegt. Osmann erzählte, daß nur die einbrechende Nacht sie verhindert hätte, ein kaum einen Monat altes Böckchen, welches der erlegten Mutter angehörte, einzufangen.

Das von Schafheerden zum größten Theil abgeweidete Thal Ketsiebele besaß ein kahles Aussehen, und bloß stärkere und rauhe Pflanzen, wie die halbkugelförmigen stachligen Acantholimon und Phlomis armeniaca, die von allen Thieren verschont bleibt, hatten sich noch erhalten.

Die Wiese von Ketsiebele ist aus Gramineen und Riedgräsern in hier so selten anzutreffende Rasen verwandelt; Poa vivipara blühte sehr häufig, die übrigen Arten erst später. Die schönsten Pflanzen, wie Anemone blanda, Fritillaria aurea, Gagea tauricola, Corydalis (?), Hermodactylus crociflorus, so wie

die häufig um die Wiese stehende Tulipa pulchella, waren bereits verblüht. Beim Aufgraben des Bodens fanden sich Zwiebeln von Crocus und jenen erwähnten Arten in hinreichender Anzahl. Ein wahrer Pflanzengarten ist die südlich gelegene sanfte Rückenhöhe. Allgemein verbreitete sich, am Boden hingestreckt, Thymus hirsutus MB., flache Polster bildend; in saftgrünen Rasenstücken zwischen Gestein stand Saponaria Pumilio Boiss.; an den Kanten der Steine blühten Ajuga chia L., Alyssum serpillifolium Desf. var. Congistyla Boiss. in silberweißen Büscheln und Silene supina MB. wand sich an den Abhängen in dem Gerölle. Auf dem Rücken zwischen Steinchen zog sich Astragalus pelliger mit seinen großen Köpfchen und Astragalus chionophilus mit schönen blauen Blumen am Boden gestreckt hin, gemengt mit der ebenfalls weißfilzigen Arabis androsacea Fenzl. Gräser kamen nur in einzelnen kleinen Partien und zerstreut vor: so Alopecurus angustifolius Sm. et Sibth., eine Sesleria, unserer S. coerulea nahe verwandt, und die weit herum zerstreute, der Poa annua ähnliche Poa psychrophila Boiss. Die höher wachsenden Pflanzen waren Pedicularis jucunda Schott. et Ky., eine Spanne hoch, mit dichten schwefelgelben Blüthen, die dicht graubehaarte, bläulich blühende Onosma versicolor Schott. et Ky., die überaus wohlriechende Salvia Oreades Schott. et Ky. und die ganze Rasen bildende Salvia molucella Benth. Die Labiaten verbreiteten hier durch ihr reichliches ätherisches Oel einen überaus balsamischen Duft, und der Saum der grünen Wiese von Ketsiebele wurde durch dicht verwachsenen Rasen von Astragalus amoenus Fenzl. und Trifolium anatolicum mit rothen Blüthen zierlich eingefaßt. Am Fuße der Felsenseite gegen Utsch Deppe fand sich Jurinea depressa C. A. Meyer. in großen, an der Erde haftenden, rosenrothen Köpfen mit dem ebenfalls dicht am Boden große weiße Sternblüthen tragenden Ornithogalum Kotschyanum Fenzl. In den Felsspalten stand Erysimum Kotschyanum Gay., häufiger noch Pedicularis caucasica MB. mit Draba heterocoma Fenzl. und der holzigen Iberis brachystyla Fenzl. Alle diese Pflanzen waren mit Lamium

nepetaefolium Boiss. häufig durchwachsen. An schattigen Felsenstellen kam, jedoch selten, die von den äußersten Höhen hierher verpflanzte Viola crassifolia Fenzl. vor. Viele andere in Knospen stehende Pflanzen ließen in einigen Tagen die schönste Blüthenpracht erwarten. — Den zahlreichen Heerden steht hier ein sehr weites Alpenland zur Benützung offen, welches stellenweise von ihnen im Jahre gar nicht berührt wird; denn so wie die Schneefelder sich verringern, werden die Heerden höher hinauf getrieben. Die Waldgegenden werden nur im Frühjahr, wenn der Schnee bis an die Baumgrenze noch liegt, durchzogen. Die Heerden sind dann abgesondert und mit der Mitte des August und September, wenn die Alpen verlassen werden, theilen sie sich wieder und betreten abermals das Waldgebiet, bis Mitte October der Regen sie zwingt, Obdach in den Dörfern zu suchen. Die größte Heerde, welche von den übrigen abgesondert war, besaß der Mudir Hassan Aga. Die Besitzer von Schafen oder Ziegen sind verpflichtet, jährlich von je dreißig jungen Thieren dem Mudir zwei zur Vergrößerung seiner Heerde beizusteuern. Die Anzahl sämmtlicher nach Güllek gehöriger Schafe und Ziegen soll die Zahl 2000 übersteigen. Jährlich werden gegen 800 fette Schöpse im Werthe von 8—10 fl. C.-Mze. aufgezogen, wovon ein Theil im Dorfe geschlachtet wird und das Pasterma für den Winter liefert; es ist dieß eingesalzenes und an der Luft gedörrtes Fleisch. Der andere Theil wird in Tarsus und Adana zur völligen Deckung der Abgaben verwerthet.

Die vielen Kinder, welche meinem Schiffszwieback zu Lieb mir freundlich entgegenkamen, brachten verschiedene Insecten und selbst eine höchst interessante, in Höhlen wohnende Spitzmaus. Auf dem Rückwege bemerkten wir am Abend im Walde zwei Spechtarten, zwei Meisenarten und eine Drossel. Ursache des seltenen Vorkommens von Vögeln und selbst anderen Thieren mag wohl der Mangel an Wasser, so wie an anderer Nahrung sein. Insecten sind ebenfalls auch in diesem weiten Walde mit Ausnahme der Quellenumgebung nicht zu finden. Auf der Ebene unterhalb der Quelle Pongar Su Nedere zeigte man mir Spuren von Wild-

schweinen, die bis in die Cederwaldungen heraufsteigen und im Herbste in den westlichen Thälern vorzüglich nach Eicheln suchen.

Trotz des schon vierzehntägigen Aufenthaltes der Heerden im Thale Karli Boghas war die botanische Ausbeute eine noch ergiebige: häufig war im Kieselsande des Flußbettes Linaria corifolia Desf., Pterotheca bifida C. A. Meyer. mit Parlatoria brachycarpa Boiss., gemengt mit dem Roth der Saponaria Kotschyi Boiss.; zwischen Steine gezwängt Veronica pectinata L., Myosotis microsepala Schott. et Ky. und Potentilla Kotschyana Fenzl.; seltener Hypericum pulverulentum Fenzl. mit Astragalus depressus L. Zerstreut stand Allium cilicicum Boiss., Festuca varia Host. und Plantago lanceolata L.

An den mit Sandstein durchzogenen Kalkconglomeratfelsen prangten viele Pflanzen: so die zusammengeballte schneeweiße Potentilla speciosa Willd. und das großblätterige, mit dickem Filz überzogene Hieracium pannosum Boiss.; in runden, aus Blattrosetten zierlich zusammengesetzten Polstern Saxifraga Kotschyana Boiss., meist an überhängenden Felsen die Einfassung bildend, mit dem weißblühenden Umbilicus Pestalozzae abwechselnd. Nicht so allgemein verbreitet waren Paronychia capitata Lam., Euphorbia pumila Sibth., Campanula cymbalaria Sibth. und Scorzonera rigida Auch. Die Höhlen zierte auch Saxifraga; eigenthümlich waren ihren immer schattigen Standorten nach Cystopteris fragilis Bernh., Scolopendrium officinarum Sm., beide in den tiefsten Winkeln und an den Decken der Höhlen vegetirend, an deren Eingange Scrophularia Kotschyana Benth. am Boden neben den Felsen eingedrückt stand. In lockerem Boden fand ich Linaria minor L. mit Veronica exilis Schott. et Ky.; im tieferen Schatten unter der weiten Felsdecke Alsine subtilis Fenzl., Myosotis speluncicola Schott. et Ky. und Parietaria micrantha Ledeb., zarte Pflänzchen, die behutsam gesammelt werden müssen.

Am Fuße der Felswände von Dasch Olugh und am Eingange in dessen Paß stand allgemein verbreitet, jedoch noch nicht in Blüthe,

Morina persica und Acanthus hirsutus, deren Knospen die Ziegen zum Theil schon vernichtet hatten. In Blüthe standen ebenda zahlreich Ebenus cilicica Schott. et Ky., über alle Felsen roth ausgebreitet, mit blau eingestreuten Sternen von Centaurea cana Sibth., und in reichlichen gelben Polstern Scutellaria orientalis L. var. alpina, Galium coronatum Sibth. und Ononis Kotschyana Fenzl.; spärlicher Anthemis anatolica Boiss., Lygia multicaulis Schott. et Ky. und braunrothe Köpfchen von Anthyllis Dillenii Schult.

Im Grunde des Thales, an den Schneepässen, wuchern im Gerölle Nepeta cilicica Boiss., Lamium nepetaefolium Boiss., Senecio megalophron Fenzl. und Rhamnus cornifolia Boiss., zwischen dessen weite Steinblöcke bedeckendem Grün oft Cotoneaster Numularia F. et Meyer., mit weißen Blüthen überfüllt, sich emporhebt. Die Felsenwände sind mit Phyteuma virgatum Labill., Büschen von Scrophularia bicolor Sibth. und den an Wänden 1½ Fuß hoch sich erhebenden, prächtigen gelben Blumenbüschen von Munbya conglobata Boiss., so wie mit den blauen Köpfchen des Astragalus chrysochlorus geschmückt.

Am nächsten Morgen, den 5. Juli, nachdem Tags zuvor noch bei Tageslicht in meiner Wohnung zu Güllek die Menge der eingeernteten Pflanzen in frisches Papier und unter die Presse gebracht worden war, trat ich nach einem erquickenden Schlafe mit Tagesanbruch auf den Balcon und entzückte mich an der aus der Dunkelheit allmählig bis an's Meer hervortretenden Landschaft und den durch die aufgehende Sonne gerötheten Taurusspitzen. Der kühle Morgen wird von dem Muselmann in seinem ganzen Werth benützt; er verrichtet noch vor der völlig anbrechenden Dämmerung sein Gebet, nach dessen Beendigung er sich eine kurze Erholung bei der Pfeife gönnt, dann aber unverzüglich an sein wichtigstes Geschäft geht, um noch vor Anfang der Sonnenwärme einen bedeutenden Theil zu vollführen; denn hier in Güllek bietet der Morgen die schönsten Augenblicke des Tages. Auch die Armenier, die in meiner Nachbarschaft wohnten, verrichteten ihr Gebet mit lauter

Stimme. Von einem alten, halb blinden Mann wurde ich durch die sonore Stimme, mit welcher er sein langes Gebet recitirte, immer frühzeitig aufgeweckt. Ich fand es nothwendig, meinen Magen des Morgens bald durch einen Schluck schwarzen Kaffee's zu stärken, und eine Wasserpfeife und die Aussicht über die herrliche Landschaft boten sodann einen ausgezeichneten Genuß; meine nebenan sitzenden Leute halfen noch die Rauchwolken vermehren, wobei die Geschäfte für den Tag bestimmt wurden. Die Leute waren zwar an eine strenge Ordnung nicht gewöhnt, doch einer von ihnen, ein früherer Soldat, wußte meine ihn betreffenden Wünsche so musterhaft durchzuführen, daß sein verdientes Lob auch die übrigen nicht wenig aneiferte.

Da eine Menge Pflanzen zum Verpacken bereit lag, so stellte ich den Versuch an, jene der ersten Excursionen nach Familien und Species zu ordnen. Trotz allem Eifer ging dieß nur langsam von Statten und wurde durch den Mangel an Raum sehr ermüdend. Es gehört zu den Eigenthümlichkeiten vieler Tauruspflanzen, daß sie weit zerstreut sich vorfinden, deshalb selten Fundorte angetroffen werden, welche auf einmal die nöthige Anzahl Exemplare liefern können; dieselben müssen erst auf verschiedenen Ausflügen zusammengebracht werden. Auf den früheren Reisen durch Nordsyrien, Mesopotamien, Kurdistan, Süd- und Nordpersien bemerkte ich diese Erscheinung nicht in dem Grade. Die reichlichste Anzahl von Individuen einer Art fand ich in Cordofan's pflanzenreichen Ebenen.

Da in einigen Tagen eine Sendung lebender Pflanzen nach Mersina für Wien abgehen sollte, so schrieb ich ein Aviso an Herrn Santi durch den Führer einer Schneekarawane, die gerade von Karli Boghas durchreiste.

In dem Anbaue der Gärten herrscht hier bei den Leuten große Nachlässigkeit; sie cultiviren kein Grünzeug, indem sie Wassermangel vorschützen, welcher sich jedoch durch ernsten Willen wohl heben ließe. Ein Armenier bewies den Bewohnern von Güllek, daß mit wenig Mühe Gemüse, wie Gurken, Solanum Melongena, rothe Rüben, vortheilhaft gezogen werden können. Gemüse ist hier auch

die gesündeste Nahrung und ich war genöthigt, es aus dem entfernten Tarsus zu beziehen. In den Thälern, wo das Schneewasser lange Zeit durchsickert, wäre hinreichende Feuchtigkeit zum Aufziehen des Gemüses vorhanden, welches bis zum Eintritt der Hitze schon stark genug bewurzelt sein würde, um vollständig auszuwachsen. Die Reben werden nur niedrig gezogen, sind an keine Stöcke gebunden und nicht nahe an der Erde geschnitten, sondern der Stamm besitzt einen Fuß Höhe. Zwischen den Reben stehen Aprikosen, Sommeräpfel, Mandelbäume, Birnen. Pflaumen bemerkte ich nicht, obwohl unterhalb Gänsin viele wilde Bäume stehen, die ich für die Mutterstämme der cyprischen Eierpflaumen unserer deutschen Pomologen halte, worin mich die Früchte bekräftigt haben; mehrere dieser Bäumchen im botanischen Garten zu Wien gedeihen recht wohl. Da am 6. Juli eine weitere Excursion wegen des Bairamfestes verschoben werden mußte, so wurde aus der nächsten Umgebung das Wichtigste der dahinschwindenden Flora eingelegt. Diese Ausbeute gestaltete sich bei weitem nicht so mannigfaltig, als sie es in der Nähe der Hütte unten auf der Thalsohle vor 17 Jahren war, wo die enge, tiefe Schlucht mit überhängenden Wänden, so wie der nahe Laricio-Wald manche neue Species geliefert hatten.

Zur Vergrößerung der Conchylien- und Insecten-Sammlung hatte ich die Kinder der Armenier und Muselmänner mit freundlichen Worten und kleinen Geschenken zum Einsammeln aufgemuntert. Das Abtrocknen der Pflanzen geschah selbst bei meiner Abwesenheit regelmäßig in bester Ordnung. Die Erkundigung nach meinen alten Bekannten verschaffte mir manche angenehme Rückerinnerung, und viele der mich wegen Arzneien besuchenden Leute ließen sich in ein längeres Gespräch ein, in welchem wir gewöhnlich die Zeit des Ibrahim Pascha berührten, die sie als eine bedrängnißvolle schilderten, indem sie in jener Zeit äußerst angestrengt arbeiten mußten. Die Geldeinnahmen hingegen seien bedeutend gewesen, ohne daß sich dabei die Auslagen vermehrt hätten, wogegen sie jetzt von ihrem Lohne nichts erübrigen könnten.

Eine höchst unangenehme Nachricht ward mir an diesem Tage zu Theil; der Mann aus Anascha nämlich, dessen Vater meinen Steinbock besorgte, war von Anascha angekommen, um zu melden, daß das Thier vor einigen Tagen gestorben wäre, und als ich es todt verlangte, so erfuhr ich, daß sie es den Hunden vorgeworfen hätten! Der Mann brachte mir Zweige von zwei Aegilops-Eichen, die mir jedoch für den erlittenen Verlust keinen Ersatz zu gewähren vermochten. Da ich die Summe von 1000 Piastern für ein lebendes Thier geboten hatte, so setzte ich große Hoffnung auf das Bekanntwerden dieses hohen Preisansatzes; doch konnte es wohl erst im nächsten Frühjahr möglich werden, 2—3 dieser Thiere zu erhalten, indem in den Monaten Mai und Juni die eigentliche Zeit zum Einfangen ist.

Die Bleigruben „Güllek Magara".

Um die erste Sendung lebender Alpenpflanzen laut hohen Auftrags nach Schönbrunn zu liefern, begab ich mich am 8. Juli in das mir seit 17 Jahren so bekannte Alpenthal der Bleigruben, woselbst nach den Erfahrungen vom Jahre 1836 zu diesem Zwecke eine reichliche Anzahl von Arten und Individuen sich erwarten ließ. Die untere Grenze der Tannenregion ist nach wiederholten Beobachtungen auf 3800 bis 4000 Fuß angenommen worden; längs derselben, auf dem Wege nach Karli Boghas, gelangten wir zur nie versiegenden Quelle Pongar Su Nebere, 5000 Fuß hoch gelegen und als unser ehemaliger Rastort wohlbekannt. Die hier gefundenen Insecten zeichnen sich durch einige größere Laufkäfer aus; doch die hier einst entdeckten großen Skorpione *) suchte ich vergebens. Der Aufgang zu den Bleigruben beginnt mit einem Schlangenweg und steigt gegenüber dem Felsenberge Erdsche Gedyk bis an dessen das Thal abschließenden Sattel an, der durch einen dicht stehenden Nachwuchs von Cedern ein angenehmes Grün besitzt. Die westlich hinter diesem Sattel liegende Landschaft erschien uns in drei nach Süden abfallenden Bergrücken, alle dicht bewaldet, von denen nur der letzte die Alpenhöhe erreicht. Das erste Thal heißt seiner ausgezeichneten dichten Tannenwaldungen wegen Agatsch Kisse (Baum-Polster). Auf dem weiterhin steilen Weg kamen wir nur langsam vorwärts, wobei wir sorgfältig nach Orchideen suchten, von denen ich hier einst zwei sehr seltene Species fand;

*) Russegger's Reisen, I, p. 483.

die eine auf faulem Holze, als **Orchis Comperiana Steo** erkannt, zeichnete sich durch vier zwei Zoll lange Bartfäden an der Unterlippe aus und wurde bisher höchst selten wiedergefunden. Der im Jahre 1836 so oft von mir betretene Weg durch den Hochwald des westlichen Abhanges besitzt jetzt eine veränderte Gestalt. Er zieht sich nun auf die Rückenkante; eine halbe Stunde vor der Baumgrenze sanft ansteigend, wendet er sich an die Ostlehne, bis er in's Alpenland eintritt. Daselbst genießt man eine malerische Uebersicht über die östlichen bewaldeten Vorberge des Taurus. Der erste Rücken, zwischen Pongar Su Nedere und Gusguta, besitzt eine beträchtliche Breite; hinter Gusguta erstreckt sich das bis Popandus abfallende Alpenland. Im Südost ragt die Festung Güllek als erhöhter Punkt hervor; hinter derselben und hinter dem Engpaß erblickt man die Hadschin genannten Berge in ihrer Hauptrichtung von Ost nach West. Sie sind stark bewaldet, erreichen eine sich weit ausdehnende Alpenhöhe und wenden sich dann, vom Sarus durchsetzt, nach ONO. Die Bäume nehmen hier, nahe an der Baumgrenze, an Größe nicht ab, stehen jedoch mehr vereinzelt, so daß zwischen einzelnen Gruppen weite offene Plätze mit üppiger Vegetation sich befinden. Vorherrschend ist die Ceder und der stinkende Wachholderbaum, welcher daselbst die Stelle des tiefer vorkommenden hochstämmigen einnimmt. Beide Wachholderarten besitzen eine gleiche Höhe; die Blätter der ersteren sind jedoch dicker und die Aeste schlanker, was ihr ihr eigenes Aussehen verleiht; der ganze Baum verbreitet einen starken, höchst unangenehmen Geruch. Die Rothföhre tritt von nun an selten und nur in einzelnen starken Bäumen auf; häufiger bildet die Tanne mit ihrem Nachwuchs die Umsäumung der Waldgruppen. Ihre niedrigen Stämmchen sind mit den zierlichen, bläulich-grauen, mit Harz übergossenen, aufrechten Zapfen reichlich besetzt und haben viel Aehnlichkeit mit den hochstehenden Fichten unserer subalpinen Region. Vor dem Eintritt in's Alpenland hat man den oberen Saum der Baumgrenze mit 6000 bis 6500 Fuß Höhe erreicht. An diesem Punkt, dem Anfange des Enik Depessi, kann man sich leicht über-

zeugen, daß an den vom Alpenstock quer nach Süden auslaufenden Bergrücken die höchsten Cedern in derselben Linie erscheinen, wie in der Tiefe der Thäler. Im Alpenlande gelangten wir wieder auf den bekannten Weg. An einem Vorsprunge erkannte ich mit Leichtigkeit den breiten Baum von Pyrus salicifolia, der mir einst zum Ruheplatz gedient hatte. Das damals durchsuchte Alpenland überblickte ich hier ganz. Es ist das amphitheatralisch gebildete Thal der Bleigruben, mit einem so üppigen Pflanzenreichthum, daß es jetzt zur Hutung für Pferde von Güllek bestimmt ist; erst nachdem dieselben heimgekehrt sind, erscheinen die übrigen Heerden. Am westlichen Rücken prangt die Hirschwiese des Kameelberges (Deve Deppe); im Hintergrunde in der Höhe die Teiche der Schneewasser (Kargoli) mit dem Steinbocksfelsen (Pasch Olugh); rechts über den Gruben der Crocusgarten (Tschidem Goli, Safransee), unter welchem die tiefe Schlucht mit mannshohen Dolden sich befindet. Auf dem langsamen Marsch hatte ich Gelegenheit, jede Pflanze als bekannt zu begrüßen; jedoch die einst, am 23. Juni 1836, in prächtiger Blüthe gesammelten Tulpen, Scillen, Anemonen und Ornithogalen zeigten sich nur noch in Früchten und Zwiebeln.

Die Umgebung der Bergwerke*) hat sich bedeutend verändert. Die einst halb in die Erde eingebauten wenigen Häuser, welche terrassenförmig über einander standen, sind zu einem Dorfe angewachsen. In den letzten Jahren herrschte hier ein reges Leben; die Bergwerke wurden mit großer Energie und praktischer Geschicklichkeit, ohne Leitung eines Europäers, betrieben. Alte, schon vor 1836 tief eingebaute Stollen waren mit viel Glück ausgebeutet worden. Zwei andere höher gelegene Bauten, noch von unseren österreichischen Bergleuten eröffnet, haben Halden unter ihren Oeffnungen liegen, welche beweisen, daß viele Jahre hindurch mit großer Emsigkeit Bleierze zu Tage gefördert wurden. Leider ist das Dorf schon seit zwei Sommern verlassen. Mit dem Wechsel

*) Russegger's Reisen, I, p. 483. 484.

des Pascha von Adana hörten die Arbeiten auf, und da den Winter hindurch keine Einwohner sich hier aufhalten und die Bergwerke von Ende October bis Mai verlassen unter dem Schnee liegen, so fielen viele der seit zwei Frühjahren nicht mehr ausgebesserten und unbewohnt gebliebenen Gebäude ein. Meine Begleiter führten mich in die vom Bergmeister Ginsberg unter Herrn von Russegger's Befehl erbaute Wohnung, welche, wenn auch nicht sehr geräumig, doch hinreichend bequem eingerichtet ist. Sie besteht aus drei Zimmern mit guten Thüren und Fensterläden, besitzt Kamine und an den Wänden bankartige Erhöhungen, ganz geeignet, um sie zu Divans umzugestalten. Auch die anderen Gebäude besitzen eine nach orientalischen Begriffen bequeme Einrichtung und Luxus genug für diese einsamen, so hoch gelegenen Bergwerke. Osmann, einer der mit mir heraufgekommenen Leute, war schon zu Russegger's Zeiten Bergmann und hielt sich seitdem jeden Sommer hier auf. Diesen Mann hatte ich im J. 1836 vom Bergmeister Ginsberg zu meinem gewöhnlichen Begleiter in die Alpen bekommen, weshalb unser Zusammentreffen viele Erinnerungen hervorrief. Von ihm erfuhr ich die Schicksale der Berggruben bis auf den heutigen Tag. Bis zu Ibrahim Pascha's Aufgeben der Herrschaft in den Engpässen, Tarsus und Adana, wurden die Arbeiten nicht unterbrochen, da Effendi Osmann von dem tüchtigen Pascha Achmed Menigli hinlängliche Unterstützung erhielt. Mit dem Beginn der Herrschaft des Sultans wurden am nordöstlichen Abhang die Bergwerke Bulghar Magara mit bedeutendem Silbergehalt eröffnet und mit Bergleuten griechischer Abkunft aus Lasistan betrieben. Auch diese durch Russegger's große Arbeiten der Welt bekannt gewordenen Bergwerke des südlichen Abhanges wurden von den Führern der Silberbaue besucht und deren Fortsetzung der Regierung in Adana empfohlen. Da die Erze von Güllek Magara schwefelhaltig und sehr schwerflüssig waren, so hatte man mit dem Zusatz des in den Silberminen häufigen Eisensteines, welcher in Bulghar Magara als unnütz weggeworfen wurde, als Flußmittel Versuche gemacht, die ein günstiges Resultat ergaben. Die Pächter

von Bulghar Magara wollten ihre Arbeiten auf beiden Seiten des Gebirges in Verbindung bringen, und die Regierung erbaute eine höchst sinnreich angelegte Straße über Felswände, über 9000 Fuß hohe Alpenjoche, tiefe Thäler und Schluchten, selbst über steile Geröll-lehnen, und obgleich dieselbe seit zwei Jahren von Bulghar Magara bis hierher nicht ausgebessert wurde, hat sie sich dennoch in einer Länge von 8 Stunden gut erhalten. Man wollte die gewonnenen Bleierze an den Gruben möglichst reinigen und sie zum Schmelzen in das Thal der Silberbergwerke Bulghar Maaden herabführen.

Der Pascha von Adana setzte es in Constantinopel durch, daß ein gewisser Jussuf Aga die Leitung des Baues der Bleigruben auf Regierungskosten übernahm. Er berief nach Güllek die alten Bergleute von Ginsberg's Schule zusammen, besserte die Stollen aus und gewann auch mehrere Sommer hindurch viele Bleierze, unter denen oft so große reine Stücke von Bleiglanz waren, daß sie ein Mann nicht heben konnte. Durch den Zusatz des Eisen-steines wurde der Gewinn des Bleies in Güllek um ein Bedeu-tendes erleichtert. Mit anstehenden Erzen wurde die Arbeit im Spätherbste vor 2 Jahren eingestellt, die Stollen abgesperrt, und im nächsten Mai wurde der frühere Pascha durch den jetzigen Zyah Pascha abgelöst, welcher kein Geld mehr zum Betrieb an-wies und selbst die bedeutenden um den Ofen liegenden Erzmassen unbenutzt liegen läßt. Zwei Griechen, alte Bergleute aus den Silberminen, wohnen jetzt hier; sie waren krank und erholen sich jetzt bei der leichten Arbeit, aus den alten Halden Bleierze her-vorzusuchen. Sie waschen auch das Erdreich aus und gewinnen leicht so viel Bleierz, um sich den täglichen Lebensunterhalt zu er-werben. Durch die tieferen Bauten hat sich der Wasserreichthum unter den Gruben seit 1836 bedeutend vermehrt. Das 7° R. kalte Wasser fließt als rauschender Bach in die Cederwälder herab. Nicht etwa Mangel an Erz, sondern die Unwissenheit und Lauheit eines Pascha hat also hier viele Leute um ihren Erwerb und die Regierung um ihre Vortheile gebracht. Bei dem für den Orient sehr bedeutenden Holzvorrath der Südseite des Bulghar Dagh wäre

der weitere Betrieb dieser Gruben für die Bewohner von Güllek sehr vortheilhaft.

Nach Sonnenuntergang senkte sich alsbald der Schleier der Nacht auf das Thal, die tiefste Stille herrschte rings umher, ein aufloderndes, knisterndes Feuer von Cedernholz, dessen balsamischer Wohlgeruch das Gemach erfüllte, gewährte ein recht helles Licht. Obwohl wir ziemlich viel Holz verbrannt hatten, so zeigte sich bis zum nächsten Morgen doch nur noch ein kleiner Anflug von Asche, den ein leiser Lufthauch ebenfalls bald verweht hatte. Diese Beobachtung hatte ich zu wiederholten Malen angestellt. Das Cedernholz besitzt besonders viel Harz, so daß Achmed Menigli Pascha das Arsenal in Alexandrien von Taurus aus mit Schiffspech, welches aus den hier Katram Agatsch genannten Cederbäumen gewonnen wurde, versehen hat. Der nächste Morgen war durch seine Kühle höchst angenehm und stärkend. Der im Westen gegenüberstehende zweibucklige Deve Deppe (Kameelberg) zeigte noch Schneeflecke, so wie auch die tieferen Einsenkungen im amphitheatralischen Hintergrunde. Bis Mittag war eine erwünschte Anzahl ausgezeichneter Pflanzen mit guten Wurzeln ausgegraben, in Ballen mit Moos aus dem Cederwalde umbunden, und wurde am nächsten Tage in zwei Kisten, nach erhaltener Weisung luftig verwahrt, zur weiteren Beförderung mittelst des Dampfbootes nach dem Hafen von Mersina gesandt. Der Transport geschah während der Kühle der Nacht und so schnell als möglich.

Viele noch unbekannte Pflanzen verherrlichen diese Gegenden. An der wasserreichen Quelle Pongar Su Nedere stand Ranunculus villosus DC. bereits in Früchten, mit Arum Dioscorides Sibth., welches sich von Tarsus an durch die Landschaft von Güllek bis in diese Höhen stellenweise mit seinen großen schwarzrothen, gelbgefleckten Blumen vorfindet. Polygonum alpestre C. A. Mey. bildete die Einfassung des weiten, durch die Feuchtigkeit des Quellabflusses getränkten Rasens, der jetzt durch Kühe ganz zusammengetreten war. Zu demselben ist hier häufig Achillea micrantha MB. gesellt. Da, wo das mit Laubholz bewachsene Thal sich zu

erheben beginnt, kommt Gundelia Tournefortii vorherrschend vor, deren reife Samen als Kaffeesurrogat geschätzt und auch ihres Oelgehaltes wegen genossen werden. Zwischen ihren starren, stachligen Blättern und großen Blumenköpfen steht Daphne collina mit weißen Blumen in dicht zusammengewachsenen Sträuchern. In saftgrüner Farbe erschien stellenweis der noch nicht zur Blüthe gelangte Senecio megalophron Fenzl. am unteren Wege, dessen oberer Saum mit Galium orientale Boiss., Teucrium Chamaedrys L. und nicht blühenden Gräsern, so wie mit üppigen Blumen der Nepeta cilicica Boiss. und Salvia grandiflora Elt. in herrlichem Blau prangte. Am Sattel, niedrig an die Erde sich haltend, steht Rosa glutinosa Sibth., Marrubium astracanicum C. A. Mey., durch dunkle Färbung ausgezeichnet, dazwischen Stipa pennata L. und eine der Bifora nahe verwandte Umbellifere. Während des steilen Ansteigens im Hochwalde erschienen Salvia grandiflora, Sideritis ambigua Fenzl. und Rubus cedrorum Ky. vorherrschend, bis auf der Höhe des westlich gelegenen Rückens in lichterem Cedernbestand vereinzelt Leucocyclus formosus Boiss. auftritt. Häufiger ist das von Güllek bis auf die Hochalpen verbreitete Tanacetum argenteum Willd., große Büsche von Sideritis ambigua Fenzl. var. incana Boiss., Eryngium Kotschyi Boiss., die auf langen Stielen gelbe Köpfchen tragende Anthemis Kotschyana Boiss. und die dichtbuschige Achillea spinulifolia Fenzl. Diese Pflanzen erscheinen bis an die in der Nähe der Baumgrenze sich öffnenden Waldlichtungen, wo neben den mäßig hohen Cedern, Abies cilicica als Nachwuchs zwei Klafter hohe Pyramiden bildet. Weite Strecken bedeckte hier Ranunculus lasiostemon Fenzl. mit haarigen, üppigen Blättern, bereits verblüht, von der blauen Campanula trachyphylla Schott. et Ky., dem Phyteuma Kotschyi Boiss., dem prächtig in Orangeblumen prangenden Senecio cilicicus Boiss., der weißen Scabiosa Webbiana Lindley, Dorycnium anatolicum Boiss. und Achillea grata Fenzl. durchwachsen. Viele derselben begleiteten uns bis über die Baumgrenze hinauf. Mit dem Eintritte in's niedere Alpenland

umgab uns eine in ihrer Ueppigkeit und Blumenfülle den Steppen Hochmesopotamiens von Beregig über Orphabis Diarbekir ähnliche Vegetation.

Die nächste Gegend der Bleigruben bezeichneten: Parlatoria brachycarpa Boiss., Fumaria Vaillantii Lam., Urtica dioica L., Anchusa Barrelieri DC., Scandix brachycarpa Guss., Potentilla micrantha Ramond., Chenopodium Botrys L., Alkanna brachysolen Boiss., als wuchernde Ruderalpflanzen jener seit zwei Sommern von Menschen verlassenen Stellen. In der vom Walde bis zu den Gruben besuchten Gegend fanden sich zerstreut und selten Pyrus salicifolia MB., Crataegus orientalis L., Sorbus graeca Lodd., Cotoneaster Numularia C. A. Meyer., wenig über den Boden sich erhebend Rosa pulchella Schott. et Ky. und Rosa poteriifolia Schott. et Ky. Den Typus der Pflanzendecke als allgemein verbreitet bildeten: Scabiosa Webbiana Lind., Veronica orientalis Ait. var., Phyteuma Kotschyi Boiss., gruppenweise Iberis commutata Schott. et Ky., Scutellaria orientalis L. var. alpina, überall mit Helichrysum anatolicum Boiss. vertheilt. Zerstreut standen Ranunculus cuneatus Boiss., Tragopogon olympicum Boiss., Erodium Kotschyanum Boiss. und Koeleria cristata Pers. Weniger auffallend, jedoch nicht minder häufig waren Thymus rigidus Schott. et Ky., Galium orientale Boiss. var. cinerea, Campanula involucrata Auch., Potentilla Kotschyana Fenzl. und Rumex macranthus Boiss.; seltener, auf Felsen zerstreut: Nepeta cilicica Boiss., Dianthus anatolicus Boiss., Scleranthus annuus L., Carpoceras cilicicum Schott. et Ky., Thlaspi violascens Schott. et Ky.

Allgemein an den höheren Felsen über den Bleigruben waren Aubrietia deltoidea DC., Alsine juniperina Fenzl., Arenaria Ledeburiana Fenzl., Silene supina MB. und Arenaria Kotschyana Fenzl., damals in der schönsten Blüthe. Am feuchten Quellboden standen Hypericum venustum Fenzl., Galium verum L. var., Orchis incarnata L. (?), Primula auriculata Lam., zwischen emporwachsendem Cirsium in Blüthenfülle. Bei meinem

ersten Besuche dieser Gebirgsabhänge am 23. Juni 1836 befanden sich außer den eben genannten noch an den Gruben-Quellen Cerastium gnaphalodes Fenzl., Myosotis alpestris L. var., Arabis Billardieri DC., an der lehmigen Seite am Walde Tulipa pulchella Fenzl., Ornithogalum Kotschyanum Fzl., Scilla cernua Ky. (Scillae sibiricae affinis), Anemone blanda Schott. et Ky., Allium (?); an den Bleigruben Salvia argenteae affinis, Erysimum ochroleucum DC., Cerinthe maculata Willd., Centaurea incana Sibth., Geranium tuberosum L. (?) Glaucium und Astragalus erinoides L'Herit. In den weitern Höhen waren damals auch schon verblüht: Muscari (canescens ?), Amphibolis genus intermedium inter Muscari et Bellevaliam Schott., Fritillaria aurea Schott. et Ky., Cryptoceras pulchellum, Draba stellatae affinis, Draba heterocoma Fenzl., Silene pharnacaefolia Fenzl., Pedicularis jucunda Schott. et Ky., Solenanthus conglobatus DC.

Viele dieser Pflanzen blieben im kaiserl. Herbarium unbestimmt liegen, bis die von dieser zweiten Reise gesandten lebenden Pflanzen deren Erkennen als neue Species möglich machten; die Beschreibung eines Theils derselben ist im Oesterreichischen botanischen Wochenblatt von 1854 enthalten.

Nachdem am 10. Juli die Kisten mit 80 Arten lebender Wurzelstöcke, Zwiebeln und Knollen sammt den sie begleitenden Briefen eingepackt und abgesendet waren, begann ich eine planmäßige Fortsetzung meiner Ausflüge festzustellen. Vorzüglich mußte mein Augenmerk auf die Alpenhöhen als die reichsten Fundorte sich richten. Diese den Heerden meist zugänglichen Höhen werden von den Dorfbewohnern der Vorberge am Südabhange stark besucht, und es findet sich selten eine Stelle, die nicht jeden Sommer abgeweidet würde. Die wohlhabenden Landwirthe besitzen in der heißen Jahreszeit zwei Haushaltungen. Der zahlreichere Theil der Familie zieht mit den Heerden in die Höhen, während bei den Culturfeldern nur zwei Männer zurückbleiben. — Die in den Niederungen und der Ebene Ciliciens den Winter hindurch auf

trockener Weide mager gewordenen Schafe werden im Frühjahr durch die Hirten, die gewöhnlich Kurden sind, in die Dörfer ihrer Besitzer getrieben, woselbst sie vom April bis zum halben Juni bleiben. Hier erholen sich die Schafe, werfen ihre Jungen und geben viel Milch, da der Boden in der Ebene schon im März, in den Vorbergen im April mit saftgrünen, grasreichen Matten überzogen ist. Mitte Juni sind die Aecker bestellt, die Weingärten gereinigt, und es wird zum Aufbruch in die Berge gerüstet, wohin alle Kinder folgen, da ihre Entwickelung das gute Wasser, die Luft und die Milchnahrung weit mehr befördert, als die drückende Hitze im Thale. Im Anfange werden die Heerden der verschiedenen Besitzer gemengt und die Zelte an der Baumgrenze für die letzte Hälfte des Juni aufgeschlagen. Einer von den als Hüter zurückgelassenen Männern führt zweimal im Monat ein mit Salz, Mehl, Gries und später auch mit Grünzeug beladenes Pferd hinauf, wogegen er mit Schmalz und Käse gefüllte Schläuche in's Dorf herabbringt. Wenn mit Anfang Juli das Grün der Hochalpen sich entwickelt, werden die Zelte abgebrochen und in einer Höhe von 7- bis 8000 Fuß, umgeben von ergiebigen Triften, wieder aufgeschlagen. Die Heerden werden in dem weiten Alpenland bis auf die höchsten Rücken getrieben, wo sie dann sowohl die Süd-, als auch die Ost- und Nordseite durchstreifen. In dieser Zeit steht die Alpenwirthschaft in schönster Blüthe. Die Heerden bestehen außer den Milch gebenden Thieren noch aus Schöpsen, welche vorjährige Lämmer sind. Diese entfernen sich weiter von dem Zeltlager und gelangen in die fernen Bergthäler, welche die Milchschafe nicht erreichen, da diese in der Nähe des Lagers bleiben müssen, um gemolken zu werden. Die Hirten besitzen mehrere große, kräftige Hunde, wenigstens zwei an der Zahl, die selbst einem Bären Widerstand leisten können. Da die Heerden die Nacht hindurch weiden, so haben die Hirten zum Träger ihrer dicken wollenen Mäntel einen Esel bei sich, der auch in einem Schlauch sauere Milch und Brot nachführt.

Die Alpenwirthschaft bietet großen Gewinn, denn ihre Er-

haltung ist fast mit keinen Kosten verbunden. Die Wolle, welche im Frühjahr und Herbste gewonnen wird, ist von nennenswerthem Betrage. Das Erträgniß einer Heerde wechselt in den einzelnen Jahren und ist von der Wahl der Weideplätze und der Witterung abhängig. Ein zeitig anbrechendes Frühjahr wird nicht gern gesehen, weil dann schon zu Anfang August keine hinreichende Weide zu finden ist. Die wenig Milch gebenden Thiere werden im Herbste auch zum Verkaufe ausgesucht und nur die vorzüglichsten für den Winter und die fernere Zucht behalten. Mit den Heerden gelangen auch Pferde, sogar Kameele in die Alpen und grasen im Steingerölle, welche zarte Weide ihnen recht zu behagen scheint.

Bis gegen Ende August bleiben die Heerden in jenen Höhen, und nur rauhe Witterung, Furcht vor Schneefall, besonders aber Mangel an Hutweide nöthigt die Hirten, ihre hohen Standquartiere zu verlassen. Es ist dieß die traurige Zeit, wo des Hirten Lieder verstummen, die Thiere von dem bisher aufgesammelten Fett zu zehren anfangen; denn thaleinwärts finden dieselben keine grüne, ihnen zusagende Nahrung mehr. Sie halten sich in Wäldern nahe den Dörfern auf, bis die Regen im October sich einstellen. Dann nähren sie sich von dürrem Grase und dem Laube der gelb werdenden Sträucher. In der ungünstigsten Jahreszeit des Winters beleben die Hirten mit ihren Heerden das Flachland an der Meeresküste, wo auf den weiten unbebauten Strecken im milden Klima die Heerden sich vom dürren Grase hinlänglich ernähren.

Da der allgemeinen Ernte wegen keine Lastthiere zu Excursionen zu erlangen waren, besuchte ich in dem tiefen, schattigen Thale die Gegend des Engpasses, wo ich mir einige Ausbeute versprach.

Ich begab mich zeitig zu Hassan Aga, um bei ihm ein Frühstück einzunehmen und hinsichtlich eines Steinbockes, welcher in Nimrun gehalten wurde, das Nöthige durch Absendung eines seiner Leute zu veranstalten. Vor Eintritt der Tageshitze wand ich mich durch die Häusergruppe von Tschuker Bagh, dann ging ich zwischen

deren Weingärten in nordöstlicher Richtung auf das Thal der Engpässe zu. Ein lichter Föhrenwald auf felsigem Boden bot gegen die sengenden Sonnenstrahlen fast keinen Schutz, wohl aber erfreute mich manche schöne Pflanze, unter welchen die hohe Michauxia, Glockenblume, und das durch seine vielen rothen Blüthen hervorstechende Pelargonium die vorzüglichsten waren. Der felsige Saumpfad zieht sich am westlichen Thalgehänge von Süden aus weit in die Schlucht hinein, bis er die Hauptstraße in ihrem oberen Theile erreicht. Von der Stelle an, wo sich das Thal, tief unter Hassan Aga's Wohnung, zu einer Schlucht verengt, ist die Straße beiderseits nach Süden hin mit seegrünen Kiefern bewachsen. Der Weg zieht sich an dem kaum feuchten, mit Platanen, Hopfenbuchen und Eichen bewachsenen Bachufer, in ziemlich gutem Zustande allmählig ansteigend, nordwärts und bietet, wie ich von der Lehne genau übersehen konnte, durchaus nichts, was einiges Interesse erwecken könnte. Eine Stunde nördlicher vom Anfang der Schlucht, als ich den Weg betreten, wird der Paß durch seine wild-romantische Lage höchst interessant. Die senkrechten Wände der Gülleker Feste werden 1500 Fuß hoch sichtbar und bieten durch ihre theilweis bewaldeten Abhänge ein überaus großartiges und mannigfaltiges Bild. Die andere Seite des Hadschin-Gebirges ist nicht weniger hoch, jedoch nicht so steil; übereinanderstehende, bewachsene Felsen hindern den Zugang. An der sich immer mehr verengenden Passage erblickt man, 3—4 Fuß über dem jetzigen Straßenboden erhaben, sehr alte Spuren, die deutlich darauf hinweisen, daß die Straße einst um so viel höher gelegen war. Nach einem erfrischend kühlen Wege von einer Stunde erscheint eine offenere Stelle, die durch einen Bergsturz auf der westlichen Thalseite ein wildes Aussehen erhält, obwohl auf den herabgerollten Felsmassen schon alte, hohe Bäume wachsen, wodurch dieser Riß noch pittoresker wird. In diesem wüsten Trümmerwerk des herabgerollten Bergtheiles ist der ansteigende Weg gebahnt, indem die Räume zwischen den Felsblöcken zum Theil ausgefüllt sind. Es stehen oft so große Felsmassen am Wege, daß dieselben nicht

weggeschafft werden konnten und die Straße um dieselben herumgeführt werden mußte. Der Meißel der Alten hat sich an den Kanten dieser hausgroßen Blöcke versucht, doch habe ich Grund zu bezweifeln, daß diese Arbeiten in jene frühe Zeit hinaufreichen, wo die Straße, um 3—4 Fuß über der jetzigen Basis erhöht, in die Seitenfelsen hineingearbeitet worden ist. Das Thal ist hier so mit riesigen Blöcken verschüttet, daß sie einen drei Klafter hohen Damm, gleich einem Wasserwehr, bilden, den man zur Herstellung einer Mühle benützt hat. Hinter dem Bergsturz beginnt die engste Stelle des Passes. Die Westseite besteht in beinahe senkrechten, an 300 Fuß hohen Felsenplatten, über denen weitere Wände sich mächtig thürmen. Die Ostseite erhebt sich in aufeinander geschichteten Felsen, so daß jedes Durchbrechen auf beiden Thalseiten des Passes unmöglich wird. Die sonst neben dem Bache hinführende Straße ist hier verschwunden und der Weg führt durch das Flußbett selbst. In dieser Enge, welche 85 Schritte lang und 4 bis 6 Klafter breit ist, herrscht ein empfindlicher Windzug, und zwar, wie man mir sagte, zu jeder Zeit.

In der Platte der westlichen Felslehne ist ein Opferaltar eingegraben; daselbst befindet sich auch die Rahmeneinfassung von zwei Tafeln, deren Schrift jedoch schon gänzlich verlöscht ist. Der Opferaltar dürfte mit der Felsenbearbeitung der Straßenseiten aus gleicher Zeit herzuleiten sein. Nach dem Paß steigt westlich vom Fluß eine gepflasterte Straße 6 Klafter hoch steil an und führt dann im mehr offenen Thale zum 500 Schritte weit entfernten Zollhause. Höchst interessant ist die weitere Verfolgung des Flußbettes. Hier muß die Stelle sein, wo der Eingang zu den Thoren der Pässe führte, und die verschiedenen Arbeiten lassen noch jetzt die Wichtigkeit dieses Platzes ersehen. Das Wasser hat wohl Jahrtausende hindurch bis auf einige Spuren das Meiste zerstört, aber die Reste der Riesentreppe sind an verschiedenen Orten deutlich zu entdecken. Ueber diese Treppe hat der Fluß sich sein Bett gebahnt und in ihrem Bereiche neben mehreren bedeutenden Felsenaushöhlungen einen 2 Klafter hohen Wasserfall gebildet. Die einzelnen

langen Stufen sind 1½ Fuß breit und äußerst niedrig; über diese hat der nördliche Zugang zu den Thoren der Pässe geführt. Am südlichen Eingang scheinen nach einigen schwachen Anzeichen ebenfalls Bauten gewesen zu sein; der Bergsturz jedoch hat Alles tief verschüttet. Die Bedeutung des Engpasses im Alterthume kann sich nicht allein auf diese Stelle beschränkt haben, obwohl nur hier die Thore angebracht sein konnten; denn für den Durchzug großer Heere muß der ganze Weg vom Sarus bis hierher von der größten Wichtigkeit gewesen sein. Es war für kein Heer nothwendig, hatte es einmal die Gegend der jetzigen Festungen Ibrahim Pascha's besetzt, diesen gefährlichen, über 2 Stunden langen Paß zu durchschreiten. Mit der größten Bequemlichkeit können Reiter und beladene Kameele auf einem geringen Umwege denselben ganz ausweichen und einen besseren Weg einschlagen. Eine halbe Stunde nördlich vom Zollgebäude umgeht man über einen ganz niedrigen Sattel den Gülleker Berg auf einer Straße, gelangt zur Bleihütte, einer einstigen Karavanserai, und kann dann den Weg direct nach Tarsus fortsetzen. Es ist demnach durchaus nicht nothwendig, in diesen Engpässen vorzudringen, wenn man nach Cilicien einbrechen will. Abgesehen von diesem für ein Heer ganz geeigneten Wege, führt eine breite Straße vom Mauthhause nach Güllek hinauf; diese mag wohl erst in späterer Zeit gebahnt worden sein und ist etwas steiler.

Die Batterien von Ibrahim Pascha sind an jenem Punkte angelegt, von dem aus der Seitenweg nach Westen hin sich noch nicht getrennt hat. Weiter nach Nordost, auf dem Wege gegen Bozanti, erblickt man eine verfallene Karavanserai. Daselbst soll in früherer Zeit, als am eigentlich strategischen Schlüssel der Engpässe, eine Stadt gestanden haben. Aus den Schilderungen von Xenophon I, 1, Diodor XIV, 20, Herodot III, 3, Curtius III, 4, Strabo XII, 537 geht hervor, daß Cyrus, Alexander und andere Heerführer diese Engpässe passirt haben. Das beste und treffendste Zeugniß von der Gefahr in denselben hat Alexander der Große abgegeben, da er versichert, der Feind hätte sein Heer

mit von den Bergen herabgeschleuderten Steinen vernichten können, wenn derselbe die Höhen gehörig besetzt gehabt hätte. Die Worte können auf keine andere Uebergangsstraße als auf die Engpässe Güllek Boghas angewendet werden. Auch die Marschroute der cilicischen Königin Epyaxa, einer Begleiterin des jüngeren Cyrus, schwebt mir deutlich vor, wenn ich sie mit ihren wenigen Truppen den Weg über die tiefste Einsattlung des westlichen Fußes der Bulghar-Gruppe nehmen sehe, nachdem sie halbwegs zwischen Iconium und Dana auf dem kürzesten Weg nach Cilicien entsendet war. Sie konnte leicht in der gesegneten Landschaft von Eregli für den Gebirgsmarsch Proviant einnehmen und über den Kara Kesmes Boghas nach Gisyl Derre, dann über die Ebene von Cilicien schnell nach Tarsus gelangen. Eine Reise vom Ursprunge des Cydnus längs dem Flusse herab ist wegen der völligen Unwegsamkeit der Gegend nicht zu vollführen.

Nach Aussage meiner Leute sollen sich auf jenem Wege über Gisyl Derre Spuren von Steinarbeit sehr alten Ursprunges finden, die auf einen einstigen regen Verkehr schließen lassen. Ibrahim Pascha ließ diesen Uebergang ganz zerstören, so daß jetzt der Weg über den Quellen des Cydnus von Eregli nach Tarsus eingeschlagen wird, wenn man nicht über Bozanti gehen will. — Das oben erwähnte Zollhaus vor der engsten Stelle des Passes ist der cilicische Grenzposten, so wie Bozanti der karamanische. Jedes Kameel, welches mit Getraide oder anderen Waaren beladen ist, entrichtet an jedem einzelnen Posten 7 Piaster außer dem Zoll für die mitgeführte Waare. Diese Hemmung des Handels an die Seeküste dürfte sich wohl bald ändern, was im Interesse der Dampfschifffahrt liegt. Nach Aussage hiesiger armenischer Beamten würden starke Karavanen der Küste zueilen, statt den weiten Weg durch's Innere zu nehmen, wenn der Zoll ermäßigt werden würde. Die rasche Beförderung der Waaren durch Dampfboote wird alle diese Hindernisse aufzuwiegen im Stande sein und der Handel Ciliciens einen erfreulichen Aufschwung nehmen. Neben dem Mauthgebäude im Engpasse ist zugleich das Posthaus,

als dritte Station von Adana; die vierte ist Bozanti am Sarus. Die zahlreichen Quellen um das Mauthgebäude zeigten eine Temperatur von + 9° R. bei einer Luftwärme von 21° R. im Schatten.

Da am 12. Juli erst für den nächsten Tag die unentbehrlichen Pferde für eine Alpenexcursion zugesichert wurden, unternahm ich noch einen Ausflug in den nördlich von Güllek gelegenen Schwarzföhrenwald. Ich traf Eichhörnchen von der syrischen Art, so wie einige Hasen, und erbeutete zwei Steinhühner. Schwärme von lärmenden, rothschnäbligen Dohlen und einzelne Mandelkrähen belebten die Gegend. Auffallend ist es, daß, während die weiten Strecken der waldigen Bergthäler sehr arm an Thierleben sind, hier in der Nähe menschlicher Wohnungen und der Culturfelder sich eine bedeutende Anzahl von Thieren aufhält. Die Gegend ist wasserreich, und wenn die Bleiminen in der Zukunft reichliche Erze geben werden, kann die Landschaft von Güllek eine ansehnliche Bevölkerung erhalten. Hierzu sind wenigstens die wichtigsten Erfordernisse vorhanden: der Boden der Berglehnen wirft überall guten Ertrag ab, an mächtigen, stetig aus Felsen hervorsprudelnden Quellen fehlt es an der Ost-, Nord- und Westseite ebenso wenig wie an der jetzt einzig bewohnten Südseite des Gülleker Berges. An Holz ist hier Ueberfluß, und sind einmal die Wege bis an's Meer gebahnt, so wird wohl auch der hier in der Nähe der Bleihütte reichlich zu Tage liegende Eisenstein eine ergiebige Bearbeitung finden. Sollte die hohe Pforte in Cilicien einen Fortschritt durch Colonisation von Europäern wünschen, die zugleich Besitzungen in den Ebenen erhielten, so dürfte sich Güllek zu einem trefflichen Sommeraufenthalt gestalten.

Gisyl Deppe, die östliche Abdachung des Bulghar Dagh.

Am 13. Juli unternahm ich einen Ausflug, um die über dem Thale Gusguta gelegenen Rücken bis zu ihren Spitzen und die Zelte unserer Hirten in den höheren Thalseiten zu besuchen. Da dort Milch und Brot im Ueberfluß zu erhalten sind, so versah ich mich bloß mit kleiner Geldmünze zum Ankauf von Butter, die man im Basar nicht bekommen kann. Die Schmalzhändler von Tarsus und Adana gehen bis zu den ersten Quellen in die Alpen, woselbst sie alle Vorräthe aufkaufen. Dadurch ist der an Geldmitteln ärmere Basar von Güllek hinsichtlich dieses nothwendigen Artikels sehr im Nachtheil. Mit zweien meiner Leute schlug ich den schon bekannten Weg nach Gusguta ein. Die Aussicht vom Uebergangssattel über Güllek war eine vorzügliche, ein Zeichen, daß auch dießmal schönes Wetter uns begünstigen würde, was ich später öfters nicht gewünscht hätte, wie überhaupt schon seit 3 Wochen jeder Regen für diesen Sommer aufgehört hatte. Bis zu Ende Juli ist derselbe wahrhaft segenbringend und Alles befruchtend.

An den Abflüssen der Quellen gegen die Engpässe, an den Ruinen des Chan's von Ibrahim Pascha, stand in schönster Blüthe Sambucus Ebulus, zerstreut an Felsen die hohe Michauxia columnaris Boiss. Vor dem Eintritt in das Thal von Gusguta stieß ich auf einen Trupp Turkomanen, welche in einer Schlucht mit hochstämmigem Cedernwald Bauholz fällen wollten; man benutzt hierzu am liebsten die Cedern, weil dieselben ein dauerhaftes und

leicht zu bearbeitendes Holz liefern. Im Walde bemerkte ich, daß seit meiner letzten Anwesenheit von den nahe an der Baumgrenze stehenden, unserer Pinus sylvestris verwandten Laricio-Bäumen eine große Menge Zapfen abgefallen waren, die den Boden dicht überdeckten. Dieselben waren klein und noch grün, sprangen jedoch, auf der Erde liegend, mit ihren Schuppen auf und enthielten reifen, vollkommen ausgebildeten Samen. Ein besonderer Zufall fügte es, daß ich kein Exemplar derselben mitgebracht habe. Mehrere Reitpfade, von den Heerden breit getreten, durchkreuzten jetzt die Ebene über der Waldregion. Um nicht durch eine in tiefen Wänden abfallende, die Sohle des Thales hindurch sich schlängelnde Schlucht aufgehalten zu werden, so wie um den rechts vom östlichen Rücken auslaufenden Felsen auszuweichen, nahmen wir unseren Weg zu der schon von ferne sichtbaren, einzeln stehenden, mächtigen, in ihren Aesten weit ausgebreiteten Kiefer. Da sie der letzte Stamm der Baumregion war, so nahmen wir hier einen kleinen Holzvorrath von den Aesten zum Kochen des Kaffee's mit. An der Quelle von Goolugh war das Hirtenlager schon verlassen und nach kurzer Rast machten wir uns auf, um die Hirten in den höheren Regionen aufzusuchen.

Nach $1\frac{1}{2}$ Stunden steilen Ansteigens erreichten wir eine Quelle unter dem Abhange des höchsten Koschanjoches, woselbst von einem nahen Felsenvorsprung das jetzt blüthenlose Thal von Gusguta zu übersehen war. Vergeblich spähten wir nach den Zelten; das Thal war leer und in dem Umkreise mehrerer Stunden keine Heerden zu sehen.

An den Rändern des Quellabflusses bilden sich hier dichte, üppig grüne Rasen von zwei Carex-Arten, welche die langblättrige Primel mit zahlreichen Blumenköpfchen in Lillafarbe überragt. Wir hielten hier unter dem Schatten gewährenden Felsen Mittagsruhe, während die Pferde ihr Futter, Gerste und Stroh, verzehrten, welches wir uns von den Schnittern auf dem letzten Felde der Baumregion verschafft hatten. Bei der Berathung über den weiter einzuschlagenden Weg schlug mein Diener Osmann vor, trotz

der Verspätung das Besteigen des hohen Koschanrückens nicht unversucht zu lassen. Das Ansteigen wird von hier schwierig und die Pferde müssen auf dem steil den Abhang hinaufführenden Weg geleitet werden, bis jener gebahnte, die Bergwerke verbindende Pfad erreicht ist. Obgleich dieser für Erz tragende Lastthiere, Maulthiere sowohl als Kameele, trefflich angelegt ist und in 12 Windungen durch das Gerölle auf den Uebergangssattel führt, so waren wir doch bald so ermattet, daß wir voll Freude, endlich nur noch zwei kleine Windungen vor uns zu sehen, unsere Gewehre und Pistolen abfeuerten. Das Barometer fiel bei der Ankunft auf dem Joche auf 20″ 1‴ bei + 17° R. des Quecksilbers; wir befanden uns demnach in einer Höhe von 9400 Fuß über dem Meere. Schon während des ermüdenden Ansteigens über griesiges Gerölle ergötzte uns die Aussicht auf die immer mehr in die Tiefe zurückweichenden Alpenthäler und die noch tiefer liegenden dichten, herrlichen Wälder von Cedrus und Laricio. In weiter Ferne erschien helleres Grün und endlich schon undeutlich ein ebenes Land, an dessen äußerstem Horizont ein feiner Dunststreifen das Meer andeutete. Ganz verschieden erscheint die vom kahlen Koschanrücken gegen Nordost abfallende Landschaft, die gleich unter der Uebergangsstelle ein muldenartiges Geröllthal bildet, welches noch bedeutende Strecken Schnee's enthält. Zur Rechten steht eine hohe, abgerundete Felsenwand, die in schwarzer Farbe gegen die links nach den Centralspitzen sich hinziehenden kalkigen, weißen Rücken lebhaft absticht. Alles ist jedoch kahl, da nur Felsen und Gerölle abwechseln. Die Nähe des Thales in der Tiefe läßt deutlich ersehen, daß das Gebirge an 4000 Fuß in steilen Wänden schnell abfällt, die jedoch von dieser Höhe nicht sichtbar sind, da eine Kante die tiefer liegenden Partien deckt. Die waldlosen Thäler gewähren einen traurigen Anblick; nur die weite Hochebene im Norden des Alpenzuges besitzt einige weit entfernte, vereinzelt stehende Baumpartien. Imposant ragt die Kette des Allah Dagh mit ihren Spitzen über Bereketli Maaden empor. Dieser von beinahe Süd nach Nord viele Meilen streichende Alpendamm fällt in seiner

mittleren Rückenhöhe nicht tiefer ab, als der Punkt, auf dem wir uns eben befanden. In der Reihe der kantigen und zackigen Formen tritt mehrmals die Pyramiden- und Kegelform in den mächtigsten Spitzen hervor. Besonders schön ist der nördliche Theil, welcher in regelmäßigeren Formen sich zu einem imposanten Gebirge erhebt. Dieser Gebirgszug dürfte in seinen Vegetationsverhältnissen von jenen des Bulghar Dagh sich bedeutend unterscheiden, und obwohl die Ausbeute des letzteren mit jedem Ausfluge interessanter wurde, so bedauerte ich es doch, nach dem während der Herfahrt entworfenen Plane dieses für die Flora ganz neue Feld nicht betreten zu können. Ebenso reich an Novitäten dürften die Ostlehnen des Karsantoglu, so wie die Westlehnen von Bereketli Maaden sich erweisen. Nach Aussage meiner Leute liegt jenseits der pyramidalen Kuppen des Apisch Dagh ein Hochalpensee von bedeutendem Umfange, der Bim Gul Goell, Tausendblumen-See, heißt. Der weit nach Norden streifende Blick zeigt dem sich anstrengenden Auge zuerst einen Gegenstand mit einem deutlich erkennbaren weißen Fleck; es ist ein Riesenberg, in seinen oberen Theilen von großen Schneemassen bedeckt. Meine Begleiter wollten dieß zuerst bezweifeln, indem nach ihrer Meinung in jener Richtung kein Berg liege, außer dem hohen Erdschidsch Dagh, dem Argäus bei Kaisarieh, und dieser durch seine große Entfernung für uns außer Sicht sei. Mit Hülfe meines Fernrohrs indessen überzeugte ich meine jetzt nicht wenig verwunderten Begleiter, daß mein freies Auge mich nicht getäuscht habe. Die Umrisse haben Aehnlichkeit mit dem persischen Damavend-Pic und seine Kegelform läßt sogleich auf einen einstigen Vulkan schließen.

Mächtige steile Schneemassen schlossen vor uns die gebahnte Straße ab und nur mit erneuerten Anstrengungen gelangten wir mit den Pferden auf einem Umwege über die Rückenhöhe. Weiterhin auf der nördlichen Seite eines Bergabhanges übersieht man die ausgedehnte Hochebene vom nördlichen Fuße des Taurus gegen Koniah Eregli und Kaisarieh. Zwei minder bedeutende, aber ebenfalls auffallend konisch geformte Berge im Hintergrunde sind der

Hassan und Karadscha Dagh. Nach einem starken Ritte von 9½ Stunden seit Güllek erspähten wir endlich die ersehnte Zeltgruppe, noch 1½ Stunden von uns entfernt, auf einer grünen Stelle neben den Quellen des Gisyl Deppe. In einer Höhe von 8000 Fuß lag, weit ausgebreitet, die östliche Abdachung mit grellfarbigen Hügelreihen durchzogen vor uns. Ueberraschend war der Anblick des Wasserspiegels vom Koschan-See, der, durch Zusammenfluß von Schneewasser entstanden, tief zu unseren Füßen sichtbar war. Leider trocknet dieser See später im Jahre ganz aus; sein Wasser war jetzt lauwarm, nicht mehr trinkbar, und, obwohl ohne Zufluß aus einer Quelle, noch bedeutend tief. Vom Gisyl Deppe trennten uns zwei tiefe Thäler, die mit dem Koschan durch die gebahnte Straße verbunden sind. Ehe diese Straße bestand, waren alle die Berge vor uns selbst für einen Besuch der Hirten unzugänglich. Schon von ferne läßt sich wahrnehmen, daß Gisyl Deppe eine dem Kalk fremdartige Formation besitze. Diorite und vulkanische Gebilde sind durch die Kalkmassen emporgestiegen. Während die Farbe der Kalkalpen vom Weiß bis in's Graubläuliche übergeht, besitzen diese platten und langen Berghügel ein ochergelbes und röthliches Aussehen, durch Eisensteine hervorgebracht, in welchen große dunkle Blöcke von Dioriten zu Tage kommen, die mit ihrem tiefen Schwarz weithin erglänzen.

Der Weg von Güllek über Gusguta auf den Gisyl Deppe erfordert den anstrengenden Ritt von einem vollen Tage mit rüstigen und wohl ausgerasteten Pferden. Bei den Hirten fanden wir eine freundliche Aufnahme. Sie räumten uns einen durch Felsen geschützten Platz ein, der uns gegen den empfindlichen Nordwind theilweise schützte.

Während ich am kühlen Morgen des 14. Juli die Nordseite des höchsten Alpenrückens überblickte und über die reichsten Pflanzenorte Erkundigungen einzog, kamen die in der Nacht mit den Heerden herumziehenden Hirten, so wie einige ihrer Frauen, mit Pflanzen aus verschiedenen Gegenden beladen, an, deren Auswahl und Einlegen mich lange Zeit beschäftigte. Eine noch vor Eintritt

der Hitze um 7 Uhr früh angestellte Barometerbeobachtung zeigte 20 Zoll 5 Linien bei 9° R. des Quecksilbers und 8° R. Luftwärme, was für den Lagerplatz an den Quellen des Gisyl Deppe eine Höhe von 8400 Fuß aufweist. Die umgebende Landschaft enthält für den Botaniker große Reize, da verschiedene Gebirgsarten sich hier berühren und den Formenreichthum der Pflanzen begünstigen. Die nächst gelegenen Diorithügel, mehr aus zersetztem Gestein bestehend, sind nahe am Lager, enthalten viele neue Pflanzenspecies und bieten folgendes Bild der Alpenflora dieses im Taurus hier zuerst betretenen Gesteines: Die Pflanzen sind alle äußerst niedrig, erreichen selten eine größere Höhe als 2 Zoll. Nur ein Gras (Alopecurus angustifolius Sibth.) ragt mit seinen Blumenköpfchen 3 Zoll über den Boden hervor. Nichtsdestoweniger besitzen die Farben der Blumen eine Frische und Mannigfaltigkeit, wie sie der dürre, magere, aus Gerölle und Sand bestehende Boden nicht hätte vermuthen lassen. Die nach Norden zu abhängenden, muldenförmigen Vertiefungen enthalten noch Schneefelder, und der beinahe kahle, blaue Mergelboden ernährt eine noch spärlichere Vegetation, jedoch mit Pflanzen, die dem Dioritboden fremd sind. Die mit eisenhaltigem Ockergestein geröllartig überdeckte Anhöhe Hassan Tschajer scheint dem Ansehen nach von Pflanzen gänzlich entblößt zu sein; betritt man jedoch das Gerölle, so findet sich bis in die Spitzen des Berges eine Menge vereinzelt stehender Pflanzen. Leider waren die zahlreich vertretenen Liliaceen bereits alle vertrocknet. Das wellige Hochplateau hat an der Ostseite tief herabstürzende, durchbrochene Felsenwände, während es nach Osten vielfach von flacheren Schluchten durchfurcht ist. In Nordwest erhebt sich ein höherer Gebirgsrücken zu 9000 Fuß Höhe, aus Kalk bestehend, nur an dem westlichen Theile mit zu Tage tretendem Diorit. Diese Alpenlandschaft ist jenen Gegenden unseres Vaterlandes nicht unähnlich, in denen neben Gletschern weite felsige Strecken sich ausbreiten und vielfach tiefer oder flacher durchfurcht sind. Die hohen Spitzen in Südwesten verleihen der Landschaft durch die Ansicht der ganzen, 2000 Fuß hohen und den Centralzug

entlang sich hinziehenden Wand einen wilden Charakter. — Das zweite Nachtlager hier unter freiem Himmel war durch den kühlen Nordwind weit empfindlicher als das vorige, wir beeilten uns deshalb, Kaffee zur Erwärmung einzunehmen. Ein junger Hirt brachte besonders schöne Exemplare von Lamium eriocephalum, welche ich einlegte. Als derselbe wahrnahm, daß mir diese Blumen recht gefielen, wurde er mit dem erhaltenen Geschenk unzufrieden und verlangte ungestüm und trotzig einen höheren Preis. Von seinen Anmaßungen befreiten mich meine Leute, welche mir auch erklärten, daß dieser unruhige Kopf kein Cilicier, sondern ein Kurde aus den Bergen des nordöstlichen Gebirges über Kaisarieh sei. Sein Vater, ein reicher Häuptling, verwickelte sich in Krieg mit der Regierung, indem er, wie seine Nachbarshäuptlinge, sich von dem Pascha von Kaisarieh durch zu große Steuern gedrückt wähnte. Er wurde besiegt und gefangen genommen. Sein Tod zwang den Sohn, die Dienste eines Hirten zu verrichten; er hofft jedoch, da er aus der Familie der Bei's abstammt und weit verzweigte Bekanntschaft unter den Kurden unterhält, wieder in den Besitz seiner Heerden und übrigen Güter zu gelangen. Nach einem Frühstücke von Milchspeisen, welche Gerichte sehr wohlschmeckend sind und viel Nahrung geben, ohne den Magen sehr zu beschweren, was bei Alpenexcursionen von großem Vortheil ist, nahm ich einen der Zeltbewohner als Führer und Osmann mit und schlug den Weg unter die Nordlehnen des höchsten Gebirgsrückens ein. Für die Heebren und Kameele, welche den Milchwirthschaften das Gepäck bis hier herauf zuführen, ist hier über dem Gerölle eine Art Saumweg gebahnt, den die Thiere instinctmäßig selbst verfolgen, weil in dem weiten Thale an mehreren Stellen für sie angenehme Weideplätze sich vorfinden. Wiederholt sah ich Tetraogallus caucasicus, und zahlreiche Spuren ließen das häufige Vorkommen von Steinböcken vermuthen. Während wir vier Stunden lang unter dem Hochrücken Thoeke Kopri fortschritten, wurde die Gegend einförmiger. Gern wäre ich bis zu den eisigen Schneemassen unter den Tschubanhuju vorgedrungen, wenn nicht die große Entfernung und

die felsigen Vertiefungen den Weg zu beschwerlich gemacht hätten. Einige Felsen, die auf dem hohen, nördlich das Hochplateau begrenzenden Kamme liegen, bestimmten mich durch ihre auffallenden Formen, zu ihnen hinaufzusteigen, obwohl die Höhe etwa 2000 Fuß über dem Thale und ermüdend steil war. Oben angelangt, wurden wir von einem empfindlichen Wind empfangen. Der mit Kies bedeckte Rücken bot keine neuen Pflanzen dar, jene des Koschansattels standen hier sparsam und zerstreut. Die schwarzen Blöcke erwiesen sich als Dioritmassen, welche durch und über die Kalklager gehoben wurden. Vor dem scharfen Winde, welcher unsere Glieder erstarren ließ, flüchteten wir bei hernahendem Abend an eine Wand hoch über den Quellen des Gisyl Deppe, wo wir den Rest unserer Lebensmittel verzehrten. Der feuchte Nebel verwandelte sich beim Herabsteigen in Schneefall und Hagel. In dem feineren Gerölle ging oder rutschte ich vielmehr gerade dem Thale zu, traf glücklich eine Stelle der Wand, die ich überspringen konnte, und gelangte dann bald zu den Zelten. Eine Parthie von der seltenen Viola crassifolia und andere schöne Alpenpflanzen belohnten den weiten von mir gemachten Umweg. Der Wind sauste in den Höhen mit Sturmeswuth und prallte mit hörbar dröhnender Gewalt an die 2000 Fuß hohen, senkrechten Wände des Koschanrückens und des imponirenden Thoeke Kopri an. In solcher Zeit soll es nicht rathsam sein, sich an ungeschützten Stellen aufzuhalten, indem der Wind kleine Steine durch die Lüfte schleudert. An den Zelten erwartete uns eine erwärmende Speise, aus Hammelfleisch mit Sauce und türkischem Pfeffer zubereitet, und da es wieder etwas zu rieseln anfing und das Thermometer auf + 6° R. herabsank, so setzten wir uns in den kleinen Zelten unserer alten Haggi um ein matt aufloderndes Feuer. So kalte Abende sind nach Aussage der Leute nur selten. Auch die Schafe leiden bei solchem Wetter, weil sie unter den gegen den Wind sie schützenden Wänden Zuflucht suchen und nicht wagen, auf entferntere grasreiche Triften zu gehen. Obwohl ich als Franke, wie jeder fremde Mann, nach Landesgebrauch das Zelt einer Frau nicht betreten sollte, so machte

ich doch an diesem Abende hievon eine Ausnahme, was um so höher anzuschlagen war, als die Alte eine schöne, besonders schüchterne Nichte bei sich hatte. Ich erwarb mir vorzüglich die Gunst dieser Frau durch ein Geschenk, aus Zwirn, Nadeln und einem Stück Perkal bestehend, welches zur Beschäftigung für die Nichte angenehmer als jedes Geldgeschenk war. Die alte Pilgerin von Medina und Mekka erzählte Manches aus ihrer Lebensgeschichte. Ihr Mann, der schon einen Theil der jetzigen Heerden besaß, starb nach einer kurzen Krankheit. Er war ein guter Muselmann von rechtlichem Charakter, unterstützte die Armen (Fogara) und lebte, obwohl schon lange todt, im Andenken der Leute fort, die in ihm einen weisen Rathgeber und Helfer in der Noth betrauerten. Als Haggi starb, hatte die Frau sechs Söhne im Alter von 1—8 Jahren. Halb rathlos zog sie mit ihrer Heerde nach Gusguta, wo Hassan Aga, mit Haggi vielfach befreundet, sie mitleidig aufnahm, ihr jedoch rieth, unter den obwaltenden Umständen die Alpenwirthschaft nicht zu betreiben, sondern zu Hause der Erziehung ihrer Kinder zu leben. Der Aufenthalt in den Bergen war jedoch der Frau zu sehr an's Herz gewachsen; sie brachte auch als Wittwe den ersten Sommer im Gebirge überaus glücklich zu, und dieses als Wink einer höheren Macht ansehend, setzte sie mit ihrer zahlreichen Familie ihr Nomadenleben fort, während ihr Bruder musterhaft für die Dorfwirthschaft in Karauli, einem Dorfe in der Nähe von Dorak, zwischen Güllek und Tarsus, sorgte. Neben der Mutter saßen nun drei ihrer Söhne, jetzt rüstige Männer, welche mit kindlicher Pietät der Erzählung zuhörten. Sie erging sich in Lobeserhebungen über den Mudir Hassan Aga, welcher ihr in mancher Bedrängniß wirksamen Beistand geleistet habe. Ihre sechs am Leben sich befindenden Söhne sind alle gut verheirathet und folgen in den meisten Eigenschaften den Fußstapfen ihres Vaters. Hassan Aga freut sich jedesmal, wenn er diese Leute sieht, die alle zusammen als eine Familie ihre Wirthschaften betreiben. Alles geschieht unter der Leitung der Hanan Haggi, die das ganze, jetzt beträchtliche Vermögen an Heerden verwaltet.

Der kalte Wind hielt die ganze Nacht hindurch an, und trotzdem, daß wir außer den Decken noch mit Teppichen aus den Zelten versehen wurden, berührte uns die Kälte doch empfindlich. Das Thermometer fiel auf + 4° R. und die ganze Vegetation war mit Reif bedeckt. Diese Kälte soll jährlich eintreten, wo dann die Hirten oft des Holzes wegen, das sie aus einer Entfernung von 4 Stunden herbeischaffen müssen, in Verlegenheit gerathen. Da die Bleiminen Bulghar Magara nicht über 1½ Stunden entlegen sind, so kommen täglich Bergleute an, um Milch zu holen, und bringen dagegen Holz, dem sie näher sind; auch erklettern ihre Maulthiere die Pfade weit leichter, die von der Waldregion heraufführen, als Kameele oder Pferde. Durch diese Leute erfuhr der Chef der Bergbauten, daß Europäer von Güllek hier angelangt wären, um Blumen zu sammeln, und während unseres Frühstücks erschienen mehrere dieser durch gelbe Erde beschmutzten Bergleute. Ihr Meister hingegen war ein schöner Mann von feinen Manieren; ich wurde bald mit ihm bekannt und erfuhr, daß er ein Grieche und sein Name Theodoros sei. Auch die übrigen Arbeiter waren Griechen aus der Gegend von Lasistan zwischen Trapezunt und Erzerum. Mit Herrn Theodoros verständigte ich mich in griechischer Sprache. Er ist der Sohn des Haggi Gorgio, der eine der Hauptpersonen bei der Bauleitung der Minen am nördlichen Abhange des Taurus ist. Nachdem ich die am Morgen gesammelten Pflanzen eingelegt und von meiner jederzeit mitgenommenen Reserve-Provision Herrn Theodoros durch eine Flasche Cognac überrascht hatte, wurde ich ersucht, nächstens meinen Besuch bis zu den Gruben in's nördliche Thal auszudehnen.

In der Hitze um 11½ Uhr traten wir den Rückweg an, und da die Pferde während des ganzen Aufenthaltes von ausgiebigem Gras sich genährt hatten, so legten wir den Weg schnell zurück. Am See habe ich in dem wenigen Wasser, welches täglich zusehends schwindet, Krabben eingesammelt, die eine Menge sehr flexibler Wimpern an beiden Seiten des Körpers besitzen und durch ihre karminrothe Farbe dem Saum des Wassers dieselbe Färbung

verleihen. Ihr Auge ist groß, schwarz und hervortretend, so daß es stark von der Körperfarbe absticht. Beim Ersteigen des Koschan mußten wir besonders Sorge tragen, daß die Pferde nicht vom tobenden Sturmwind umgeweht wurden, welcher an den Kanten der Krümmungen wüthete, deren mehrere bis auf den äußersten Saum einer mehrere Klafter tief abschüssigen Wand hinausgreifen.

An den höchst gelegenen Abhängen brauste der Wind mit fürchterlicher Gewalt, mit einem Getöse, welches einem fortwährenden Donner nicht unähnlich war. Die Hirten von Gishl Deppe erklärten den Uebergang über den Koschan an einem solchen Tage für ein bedeutendes Wagniß. Nur mit großer Anstrengung erhielten wir uns auf der Südwestseite aufrecht auf den Beinen, und die Pferde, welche schon früher kaum vorwärts gebracht werden konnten, ..aren auf der Höhe des Joches nicht zu erhalten, sie rutschten, durch die mächtigen Windstöße erschreckt, das Gerölle hinab, ohne der nächsten Krümmung des Weges zu folgen. Auch das Einsammeln von Pflanzen, welches für den Rückweg aufgespart worden war, mußte leider gänzlich unterlassen werden, denn der Wind wüthete stoßweise so heftig und überfiel uns oft so plötzlich, daß wir uns häufig niederlassen und am Gerölle festhalten mußten, um nicht fortgerissen zu werden. Ueber zwei Stunden hatten wir mit der Gewalt des Sturmes zu kämpfen, dessen Gebrüll in den Höhen noch lange, als wir uns schon im stillen Thale befanden, in unseren Ohren ertönte. Erst in finsterer Nacht, um 10 Uhr, gelangten wir zu der Wache am Zollhause der Engpässe und erreichten nach 11 Uhr unsere Wohnung. Ein neben dem Hofe aufgespanntes Zelt, so wie der durch viele Pferde belebte Garten des Nachbars, ließen mich die Gegenwart des englischen Consuls Claperton vermuthen. Bald jedoch wurde mir Herr v. Tchihatchef angekündigt, und ich eilte die Treppe mit Freuden herauf, um einen Mann kennen zu lernen, der kurz vor mir, ohne daß ich ihn gesprochen hatte, aus Wien in den Taurus abgereist war. Er erzählte, daß ihn der englische Consul an mich gewiesen habe, um mit mir, nachdem er zuvor Nimrun besucht habe, über das Vor-

kommen verschiedener Pflanzen, so wie über deren geographische Verbreitung sich zu besprechen. Ich machte ihn besonders auf die cilicische Tanne als eine neue, höchst interessante Art aufmerksam. In Nimrun unternahm Herr v. Tchihatchef eine Bergexcursion, auf welcher ihm die schönen Waldungen vorzüglich gefallen hatten. Einen oberhalb Nimrun vorkommenden Baum erkannte er jetzt erst nachträglich als die Ceder, nachdem ich ihm eine Beschreibung von derselben gegeben und am nächsten Tage die Bäume an den Engpässen gezeigt hatte. Die Tannen mit aufrechten Zapfen meinte er auch in den Cederbeständen über Nimrun gesehen zu haben, er habe sie jedoch für Pinus pectinata gehalten. Ich theilte Herrn v. Tchihatchef mit, daß im Taurus die Ceder in der Höhe von 4- bis 6500 Fuß sehr zahlreich vorkomme und daß meinen Erkundigungen nach Ermenek der westlichste und Antab der östlichste Punkt sei, bis zu welchem sich die grüne und weiße Varietät derselben erstrecke, und zwar trete sie zumeist in Gesellschaft mit dem großbeerigen Wachholder, Arceuthos drupacea, und der cilicischen Tanne auf. Um ein Bild vom Bulghar Dagh zu erhalten, schlug ich eine Besteigung der Alpen vor, was Herrn v. Tchihatchef jedoch als zu beschwerlich, zeitraubend und den Zweck der Reise nicht fördernd erschien. Nach einem dreitägigen Aufenthalt in meinem Hause erhielt die zahlreiche Dienerschaft den Befehl, am nächsten Morgen zur Abreise bereit zu sein, und Sonntag den 17. Juli brach Herr v. Tchihatchef zeitig auf, um noch an demselben Abend bis hinter den Sarus bei Bozanti gelangen zu können, eine Strecke Wegs, die eine angestrengte Tagereise erforderte. Ich versprach, ihn bis in die Engpässe zu begleiten, um ihm daselbst die interessantesten Stellen zu zeigen. Das Aufladen seines in Unordnung gerathenen Gepäckes verzögerte die Abreise bis nach Sonnenaufgang, und als wir auf der Höhe neben der Festung angekommen waren, machte ich den Vorschlag, zu Fuß direct in die tiefe Schlucht hinabzugehen, die vielen bepackten Pferde aber mit dem Troß der Dienerschaft auf die Hauptstraße voraus zu schicken. Einen Baum, den ich Herrn v. Tchihatchef hier zeigte, hielt er für eine

Pinus, konnte sich jedoch nicht genug freuen, als ich ihm einen jungen Zweig zur genaueren Untersuchung mit dem Bemerken darreichte, es sei dieß die Ceder des Libanon! Ich führte nun Herrn v. Tchihatchef durch den bereits schon oben beschriebenen, in mehrfacher Hinsicht so merkwürdigen Paß bis zu dem Zollhause, aus welchem der Zöllner mit seinen Leuten uns entgegenkam, und alle erwiesen als Armenier und Griechen dem russischen General die tiefste Ehrfurcht und Ergebenheit. Ich nahm hier nach einer Tasse Kaffee Abschied von dem unerwarteten Gaste und eilte nach Hause, um meine Leute mit der von unserem Zug nach Gisyl Deppe mitgebrachten Ausbeute zu beschäftigen. Mein Hauswesen war leider durch die Gäste, die sich mehr Rechte zugeeignet hatten, als die orientalische Sitte erlaubte, empfindlich verwüstet. Um nur ein Beispiel anzuführen, hatte die Dienerschaft mein mit Alpenpflanzen dicht besetztes, eigens gegen die Hühner des Dorfes geschütztes Gärtchen mit ihren Pferden verwüstet und zu einer Tenne getreten.

Herr Peyron, französischer Kaufmann von Tarsus, besuchte mich mit Waaren in Güllek, wobei er fleißig Insecten sammelte, von denen er jährlich reichliche Sammlungen an Liebhaber nach Frankreich versendet. Um der in Tarsus unerträglichen Hitze zu entgehen, hatte Herr Peyron eine Erholungsreise unternommen, doch riefen ihn Geschäftsbriefe zurück, weshalb er schon am Abend in Begleitung eines hiesigen jovialen Türken wieder nach Nimrun eilte. Unter den am Nachmittage sich zahlreich einstellenden Besuchen befanden sich viele Kranke. Eine vor 6 Wochen blind gewordene alte Wittwe kam mit 5 Kindern, mir zu danken, daß sie durch die Wiedererlangung des Augenlichtes für ihre Familie sorgen könne, was mich tief rührte, da ich wenig Hoffnung hegte, ihr Uebel je geheilt zu sehen. Viele Türken frugen mich, welche Absichten der Russe hier verfolgt habe, wie es komme, daß er sich für einen Bei des Sultans ausgebe und, geläufig türkisch sprechend, sich für einen Magyar im türkischen Solde erklärt habe. Nicht immer gelang es mir, den Leuten befriedigende Aus-

kunft ertheilen zu können, und es berührte mich höchst unangenehm, daß viele Türken, mit denen ich früher auf vertrautem Fuße gestanden hatte, mir nun auswichen und ich in den unter Muselmännern sehr nachtheiligen Ruf eines Russenfreundes kam; den ungünstigen Eindruck hiervon mußte ich selbst bei Hassan Aga wahrnehmen. Am 18. Juli wurden die ersten Packete der abgetrockneten reichlichen Pflanzenausbeute und die zahlreichen Samen wohlverpackt zur Versendung bereit gemacht. Der Sohn Hassan Aga's, Achmed Bei, ein talentvoller Jüngling, schickte seinen Secretär zu mir, um nochmals über den General Erkundigungen einzuziehen. Da er in der Nähe des Basars sich aufhielt, so ließ ich ihm mittheilen, wie sehr ich, durch seinen persönlichen Besuch erfreut, seinem Verlangen willfahren würde. Der Bei beklagte sich gleich bei seiner Ankunft, daß Herr v. Tchihatchef ihn keines Besuches gewürdigt habe, worauf ich ihm erwiederte, dieß sei von mir dem General wiederholt vorgeschlagen worden, dieser aber habe, unter dem Vorwande, daß Hassan Aga selbst nicht zu treffen sei, einen Besuch für unnütz gehalten. Seit einigen Tagen nämlich hielt sich Hassan Aga in Adana beim Pascha auf, wo er wegen Truppenstellung und Steuereinzahlungen den Berathungen aller Mudirs des Paschaliks Tarsus und Adana beiwohnte. Es war ein Firman aus Constantinopel angelangt, welcher in ernster Sprache die Zukunft und Lage des Reiches behandelte und in welchem es hieß, daß der Islam seine ganze Kraft aufbieten müsse, um gegen Rußland, ja vielleicht gegen die Christen alle, sich zu vertheidigen. Die folgenden Jahre schienen dem Islam schwere Prüfungen vorbehalten zu wollen und die ernstesten Kriegsvorbereitungen müßten begonnen werden. Ich sendete einen Brief an Hassan Aga nach Adana mit der ausführlichen Erklärung über des Herrn v. Tchihatchef wissenschaftliche Reisezwecke und fügte außerdem noch die inständige Bitte an den Pascha bei, mir gütigst ein Zelt zu leihen, um nicht auf den Alpen am Tage von der Hitze, in der Nacht von der Kälte so viel leiden zu müssen.

Der Reichthum an neuen Pflanzen, den ich bei meiner An-

wesenheit auf Gisyl Deppe's Alpenumgebung beobachtet hatte, bestimmte mich, die zweite Sendung lebender Pflanzen, die schon am 25. Juli Ciliciens Gestade verlassen sollte, vorzubereiten. Am 19. Juli waren wir daher schon mit Sonnenaufgang an den Ruinen der von Ibrahim Pascha erbauten Festungswerke. Zur Zeit, als sich hier eine 10,000 Mann starke Besatzung befand, stand am Ausgange der Engpässe eine kleine Stadt, und gleich hinter dem alten Chan, der mit seinen riesigen Mauern noch jetzt zwischen dem Zollhaus und den Festungswerken existirt, lag ein großes Kaffeehaus, dann folgte der Basar und dieser war wieder von unzähligen Lehmhütten umgeben, die, was sich noch jetzt wahrnehmen läßt, von Aegyptiern bewohnt waren und viel von der Bauart an sich trugen, wie sie die Ufer des Nil aufweisen, nämlich äußerst klein und kaum einer menschlichen Wohnung ähnlich. Obwohl aus dem Thal am Eingang zum Paß viel Holz zu diesen Festungswerken verbraucht wurde, so stehen doch noch viele Bäume außerhalb des Fortificationsrayons im Thale umher, meist Baumwachholder, dessen Stämme die Stärke von 2—3 Fuß im Durchmesser erreichen. In den Vorthälern der Umgebung haben die Soldaten bedeutende Terrainstücke urbar gemacht, die noch jetzt, obwohl oft über 2 Stunden von Güllek entfernt, ihres guten Ertrages wegen fleißig bebaut werden. Am letzten dieser Saatstücke, das schon in der Schlucht von Gusguta gelegen ist, befindet sich eine Quelle, 2½ Stunden von Güllek, auf dem halben Wege zur Quelle Goolugh.

Die ganze weite Thalstrecke von der Baumgrenze bis Gusguta war schon vom Pflanzenwuchs entblößt. In 7800 Fuß Höhe, bei der hochgelegenen Quelle unter dem Koschanrücken, hielten wir Rast und überstiegen dann, da wir die Pferde am Fuße ordentlich abgefüttert hatten, den Hochalpenrücken ohne Beschwerden. Auf der Höhe des Sattels herrschte vollkommene Windstille; das Barometer war auf 20 Zoll ½ Linie gesunken und gab mithin eine Höhe von 9400 Fuß an. Die Ansicht der Allah Dagh-Alpen war überaus herrlich; deutlich erglänzte der Argäus im Norden

mit seinen Schneeplatten, während seine ferneren Umrisse in Nebel verschwammen. Der an der Nordseite des Koschan gelegene See war verdunstet und selbst unter den feuchten Steinen jetzt keine Spur der vor einigen Tagen hier in Milliarden lebenden Crustaceen zu entdecken. Noch vor Sonnenuntergang in Gisyl Deppe angekommen, eilten uns eine Menge Kinder zum Gruße entgegen; von ihnen umringt, stiegen wir beim Zelte der uns bekannten Frau ab und bezogen unser gegen Wind uns schützendes Standquartier. Wir wurden alsbald mit guter Milch bedient und unser Abendbrot war zubereitet worden, sobald man uns auf dem entgegengesetzten Rücken über dem See erblickt hatte. Die Nothwendigkeit eines kleinen Zeltes bei Alpenexcursionen empfand ich recht deutlich am Morgen des 20. Juli. Das Thermometer war um 6 Uhr bis auf + 3° R. gefallen und die Kälte schien mir empfindlicher zu sein, als im Winter bei — 10° R. Hirten erschienen später mit Blumen, welche ich bei dem sich wieder erhebenden Winde nur mühsam einlegen konnte. Um 9 Uhr, als sich der Wind gelegt hatte, fing die Sonnenhitze an, äußerst drückend zu werden. Unter dem wohlthuenden Schutze eines Strohhutes begann ich auf dem nahe gelegenen Diorithügel das Herausgraben lebender Pflanzen und das Einpacken derselben in Moosballen. Zur Bequemlichkeit wurde ein Eselchen von den Schäfern entlehnt, welches in einem Doppelsack das hiezu Nöthige nachtrug. Diese Thiere sind den hiesigen Hirten unentbehrlich, da sie von Jugend auf an ein beschwerliches Alpenleben gewöhnt sind. Sie steigen mit den Schafen über alle Abhänge und folgen über Gerölle in Felsenwände, wohin sonst nur die Schafe durchkommen können. Ich sah sie in steilen Leiten über Felsabgründe vorsichtig hinkriechen, wo ich selbst nur mit Mühe durchgeklettert wäre. Am Nachmittage begab ich mich über die ochergelben, mit schlackenartig porösem Brauneisenstein überdeckten, langen Rücken in das noch viel Schnee enthaltende Hochthal über den Quellen des Gisyl Deppe. In diesem eisigkalten Kesselthale hatte sich eine Hirtenfamilie mit einer zahlreichen Schöpsenheerde niedergelassen. Kin-

der von 5—10 Jahren waren allein im Zelte, von einem bösartigen Hunde bewacht, dessen hartnäckige Angriffe auf uns sie alsbald abwehrten. Das Geschenk einer kleinen Münze machte die blonden, blauäugigen, obwohl schmutzigen, dennoch recht lieblichen Kinder überglücklich. Sie sammelten recht geschickt mit ihrem Messer die hier seltene Gentiana Boissieri (türk. Kokondan). Die im Taurus sehr selten vorkommende Silene olympica Boiss. wurde mir auch hier zuerst von einem Kinde gebracht. Durch den Abfluß der vielen höher gelegenen Schneefelder entstehen hier Quellen, die hauptsächlich den Zufluß zu dem Bache liefern, der unweit der Zelte in imposantem Wasserfalle sich in die Tiefe herabstürzt. Im ganzen Alpenlande finden sich an den Felswänden die Anzeichen von großartigen Kataracten sehr häufig, über die meist nur im Juni, bei dem stark schmelzenden Schnee, Wasser herabstürzt. In jener Zeit muß die Flora eine besonders interessante sein, was die häufigen Knollen der Liliaceen in der Erde voraussetzen lassen.

Bei einem ebenso empfindlich kalten Morgen wie gestern machte ich selbst ein kleines Feuer im Zelte der Alten an und stellte einen Topf mit Wasser dabei, um die Temperatur des kochenden Wassers zu erhalten, was jedoch des Windes wegen ohne Erfolg blieb. Stark siedete das Wasser mit 68° R. Sobald ich einige in der Morgenkühle eingesammelten seltenen Pflanzen untergebracht hatte, begab ich mich zu den eine Stunde nordöstlich gelegenen Silbergruben von Bulghar Magara. Nach Durchwanderung des Dioritrückens steigt man auf eine kleine Ebene herab, die, hinreichend feucht, einen sanft abfallenden Wiesengrund von 1½ Stunden Umfang bildet. Hier hatten wir die Kante des Alpenlandes erreicht. Nach Ost und Nord fallen steile Wände ab und im Südosten der Rasenebene verlaufen die Dioritrücken mit ochergelbem Brauneisenstein, der in's Ziegelrothe, ja oft in's Dunkelrothe übergeht und in Farbenverschiedenheit mannigfach abwechselt; auch findet man hier ein grünliches Gestein, dem Malachit nicht unähnlich. Zwischen Sand und spärlichen Erdtheilen bildet der

Diorit übereinandergeworfenes scharfkantiges Gerölle. Der Nordrand, gleichsam das Gesimse der Alpenterrasse, besteht aus feinkörnigem, dichten Kalk. An der östlichen Seite, wo die Niederung des Gisyl Deppe von kegelförmigen, grau und weiß gefleckten Kalkfelsen begrenzt ist, liegen die genannten Bergwerke, und am Abhange, neben einem schlängelnden Bach, eine Anzahl kleiner nach Sitte des Orientes halb in die Erde eingebauter, mit Terrassen versehener Hütten. Kaum wurden die Bergleute unserer ansichtig, als sie wie Bienen aus ihren Körben hervorkrochen, was in dieser einsamen Alpengegend einen seltsamen Anblick darbot. Einer guten Aufnahme gewiß, eilte ich voraus, wobei mich auch hier häufig vorkommende seltene Pflanzen angenehm überraschten. Die Knappen grüßten mich freundlich mit καλλος χοριϭται, der Chef aber, Herr Theodoros, war leider nicht anwesend, sondern nach den weiter unten gelegenen Hütten in Geschäftsangelegenheiten gegangen. Sein Diener indessen machte uns Platz und bewirthete uns mit Kaffee. Die gelb und roth aussehenden Bergknappen verliefen sich, um mir diejenigen Blumen zu bringen, die sie mich emsig einlegen sahen. Diese Leute führen hier ein recht heiteres Leben und sind junge Burschen von blühendem Aussehen, deren Väter meist unten in den Bleihütten beschäftigt sind. Ihre Anzahl belief sich auf 65 Mann, von denen ein Theil in den Gruben arbeitete, ein anderer außerhalb derselben Erze schied und ein dritter Theil der Ruhe pflegte, da er zur Grubenarbeit der Nachtschicht bestimmt war. Nicht weit von den Hütten gehen zwei Stollen in's Gebirge; sie werden in die Tiefe getrieben und die Erze von 12- bis 15jährigen Knaben in Säcken auf dem Rücken herausgetragen. Die zuerst entdeckte und interessanteste Grube befindet sich an der Nordlehne, in dem ersten Abfall der Felsenwand. Sie ist die reichste und wird mit dem größten Fleiße ausgebeutet. Zu derselben führt auf weiten Umwegen ein Saumpfad durch die Felsen. Die Einfahrt für die Knappen ist so gefährlich, daß ich meinen Besuch noch verschob, zumal auch die vielen unbekannten Pflanzen meine Thätigkeit sehr in Anspruch nahmen. Ein Blick in die gähnende

Tiefe des Thales ist hier wahrhaft Schwindel erregend, denn die ganze Masse des Tauruscolosses fällt plötzlich in steilen, durchbrochenen Wänden in die Tiefe des nahen Thales Al Chodschia hinab, welches in solch' unmittelbarer Nähe unter den Berggruben gelegen ist, daß man den Ruf eines Hahnes bis in diese Höhe hinauf zu hören pflegt. Im Grunde dieses Thales begegnet das Auge dem heiteren Grün der weiten, üppig gedeihenden Weingärten, zwischen denen Häusergruppen, lieblich mit Obstbäumen umringt, hervorsehen. Die nächste Umgebung vom nördlichen Fuße des Tauruswalles erscheint hier, in der Nähe gesehen, bei weitem nicht so verödet, als sie sich vom Metdesis oder von der Höhe des Koschan-Ueberganges ausnimmt. Von hier erblickt man die weite Nordebene, mit niedriger und zerstreuter baumartiger Vegetation überdeckt.

Die Straße, welche von den Bleiminen Güllek's bis hierher führt, verbindet sich mit der musterhaft angelegten Kunststraße, die von hier in Staunen erregender Weise durch die Felsenwände, an den schmalen Vorsprüngen, nach den Silberhütten von Bulghar Maaden sich hinabzieht. Diese Alpenstraße von Güllek Magara bis hierher nach Bulghar Magara besitzt eine Länge von 12 Stunden und kann auf einem zuverlässigen Pferde zurückgelegt werden, ohne daß man genöthigt wäre, an irgend einer Stelle abzusteigen, eine Bequemlichkeit, welche die Bergseite der Nordlehne wegen ihrer Steilheit nicht zuläßt. Das vulkanische Gebirge bildet nur einen kleinen Einschnitt in die Alpen und wird selbst da noch von Kalk bedeckt, den es nur stellenweise durchbrochen hat, wodurch diese Landschaft ein eigenthümliches Aussehen erhält. Nur an dieser nordwestlichen Ecke treten die Diorit-, so wie die eisenhaltigen Gesteine hervor, welche ebenfalls vom Kalkstein in mannigfacher Art durchsetzt sind. Diese Mischung der Gebirgsarten bedingt eine auffallende Verschiedenheit der Flora. Obwohl in dem Kalksand zwischen dioritischem Gesteine sich viele Kalkpflanzen finden, so erreichen sie doch nur geringe Höhe und besitzen ein von jenen der südlichen Lehnen sehr verschiedenes Aussehen. An Species · ist die-

ses Gebiet ärmer und an den höheren Punkten sind die Exemplare wirklich spärlich und ihre Anzahl wird durch die vielen Erz holenden Maulthiere noch bedeutend gelichtet. Die eine reiche Ausbeute versprechende Wiese war von denselben bis auf die Rhizome abgeweidet.

Die Zeit drängte, den Rückweg anzutreten, da ich Güllek bei Zeiten erreichen mußte, um die lebend in Moos eingepackten Pflanzen noch in der Kühle nach dem Seehafen zu senden. Einigen kranken Bergleuten mußte ich noch versprechen, nächstens Medicamente mitzubringen. Ich hatte nämlich bei meinem ersten Besuche auf Gisyl Deppe einen Knappen, der 6 Monate am Fieber litt, mit Chinin radical gesund gemacht; der Bursche erholte sich zusehends und fing bereits zu arbeiten an. Dadurch faßten die Uebrigen Zutrauen zu mir und ich bemühte mich nach Möglichkeit, ihnen zu helfen, wozu bei so einfachen Naturen nicht viel erfordert wird. Nach kurzer Rast bei der Haggi setzten wir den Weg südwärts über Thäler und Alpenrücken ungesäumt fort. Mit Tagesende erreichten wir den Koschansattel und eilten auf dem Seitenwege über Gerölle herab, wo Thiere und Menschen mehr hinabglitten, als gingen. An der Quelle unseres Rastortes wurde noch einmal in Eile Kaffee bereitet und mit einbrechender Finsterniß gelangten wir in die Ebene der Almalolugh, so daß es beim Eintritt in die Waldregion eine schwierige Aufgabe blieb, den richtigen Weg zu verfolgen. Mein Schimmel bewährte sich hier als trefflicher Wegweiser. Eine Nachtpartie in den Cederwäldern bietet den Reiz einer stillen, beängstigenden Einsamkeit. Kein Laut ließ sich vernehmen, selbst nicht das Geräusch einer Fledermaus, und doch befanden wir uns noch nicht ganz in der zweiten Hälfte der elften Stunde! Der Mangel regen Lebens am Tage läßt jedoch diese Ruhe weniger auffallen. Die vielen quer über den Reitsteig laufenden Wurzeln nöthigten die Pferde, in der tiefen Dunkelheit nur in langsamen Schritte den Weg fortzusetzen. In Pongar Harpa angekommen, löschten Menschen und Thiere gierig den Durst, letztere besonders waren durch die Anstrengungen ermattet. Als ich

von der Hauptstraße gegen Güllek einlenken wollte, stürzte mein Pferd plötzlich zusammen, raffte sich wieder auf, um abermals zu fallen, so daß ich mich glücklich schätzen mußte, unverletzt geblieben zu sein. Im Jahre 1836 stürzte ich auf ähnliche Weise am Wege von den Gülleker Bleiminen und zog mir eine Rippenfellentzündung zu, die allen meinen damaligen Arbeiten ein Ziel setzte, da ich mich in 1½ Monaten, bis zur Abreise nach Syrien, nur langsam erholt hatte. Die Türken zeigen bei einem solchen Fall keine Theilnahme, und ich glaube, hätte ich ein Glied gebrochen, sie wären kaum umgekehrt, um mir zu helfen. „Es ist ein Ungläubiger, der da stürzt", würde meine Tröstung aus ihrem Munde gewesen sein. Bei allen Höflichkeitsbezeigungen und dem Anscheine von Theilnahme bleibt der Türke bei einem wirklichen Unglücksfall kalt, indem er dem Schicksal nicht vorgreifen will. Um 2 Uhr nach Mitternacht langten wir an und fanden alle Leute im tiefsten Schlafe, da Niemand unsere so späte Rückkehr erwartet hatte.

Am Nachmittage des folgenden Tages wurde die zweite Sendung Pflanzen abgeschickt, damit sie zeitig in Mersina ankomme und nicht, wie die erste, sich verspäte und liegen bleibe. Sie enthielt sehr seltene Sachen, die Ballen Nro. 51—95, mit 70 Species und 230 Wurzelstücken, in zwei Kisten eingepackt. Der Bote ging um 3 Uhr Nachmittags mit Pferden ab, so daß er früh in Tarsus anlangte und am nächsten kühlen Abende den Weg nach Mersina fortsetzen konnte.

Die aus Europa angelangten Briefe verursachten mir große Freude, denn sie enthielten aneifernde Instructionen und manches aus so weiter Ferne Beachtenswerthe. Obwohl ich mich hier so frei bewegte, wie in meiner Heimath, so war mir doch der aus Constantinopel über Smyrna angekommene großherrliche Firman höchst erwünscht, nicht sowohl, um meine vortheilhafte Stellung noch zu verbessern, als vielmehr, um sie zu befestigen. Nach einem Aufenthalte von einem Monat begab ich mich nun zu Hassan Aga, um demselben die Legitimation von seinem allerhöchsten Herrn und Sultan vorzuzeigen, die mich berechtigte, den obrigkeitlichen Schutz, so wie die

nöthige Beihülfe in Anspruch zu nehmen, und mir das Recht ertheilte, in Betreff meiner wissenschaftlichen Unternehmungen nach eigenem Gutdünken zu verfahren. Hassan Aga hatte einen angesehenen, des Koran kundigen, klugen Mann bei sich, entfaltete mit vergnügter Miene stehend den Firman und las unter mehreren Verneigungen das ellenlange Papier geläufig ab. Sich mir nähernd, begrüßte er mich feierlich und begann mir den Firman zu commentiren, wobei er sich besonders über manche nur ausnahmsweise in demselben enthaltenen Ausdrücke freute. Hassan Aga lag daran, daß ich meine Zufriedenheit mit dem bisherigen Aufenthalte äußere, was ich mit der größten Bereitwilligkeit that. Ueber seinen mehrtägigen Aufenthalt in Adana und die Resultate der ernsten Berathschlagungen theilte er mir nur wenig mit. Er hatte Ordre, die 120 Kanonen, welche noch seit 1836 in Tschifte Chan waren, mit seinen Leuten durch die Engpässe zu schaffen und bis an's Meer zu bringen, von wo sie nach Constantinopel geschafft werden sollten. Alles hatte den Anschein zu einem verzweifelten Kriege, und es ist hier ganz offen besprochen worden, daß ein Bruch zwischen Christen und Türken hier unvermeidlich werden würde, da der größte Theil derselben unter dem vorgeblichen Schutze der Consuln Rußlands stände. Außer dem Firman wies ich noch ein Schreiben vom Pascha aus Beirut an den Pascha von Adana vor, welches, in Empfehlungsform abgefaßt, mir mein hochgeschätzter Freund Baron von Gödel zugesandt hatte. Hassan Aga unternahm es, den Firman sowohl, als dieß Schreiben mit einem Briefe von meiner Seite an den Pascha nach Adana zu besorgen, mehr des Brauches als der Nothwendigkeit wegen. Ich benützte diese Gelegenheit, dem Pascha für die gütige Zusendung des mir geliehenen Zeltes, welches für mich so großen Werth besaß, zu danken. Am nächsten Morgen besuchte mich Hassan Aga und erklärte mir den an den Pascha komisch genug in meinem Namen von ihm selbst gerichteten Brief. Es ist nun einmal Sitte, Alles mit Lobeserhebungen zu überhäufen, weshalb der Brief in poetischem Schwunge mit dem Lobe Hassan Aga's für mir geleistete Gefälligkeiten und

dessen beständige Sorge um mich begann. Der Pascha verlangt, daß seine Districtschefs sich bei jeder Gelegenheit auszeichnen; er will von sich sprechen hören, wünscht jedoch auch, daß man durch Geschenke seine Gunst sich weiterhin erhalte; deshalb der schwulstige Stil des ganzen Briefes, der den Districtschef rühmend erwähnte, des Pascha Gunst gegen mich belobte und auf den Firman statt eines wahrscheinlich von mir erwarteten Geschenkes hinwies. Aus den Gesprächen meiner Leute entnahm ich oft die Neugierde, welches Geschenk ich wohl vor meiner Abreise dem Pascha zu machen gedächte.

Auffallend war mir in Güllek die Regelmäßigkeit der von Norden kommenden, heftigen Winde; sie kommen vom Rücken der Festung herab und erreichen oft auch den Basar, tiefer jedoch, bis zu meinen vielen ausgebreiteten Papieren, gelangten sie nicht. Heute hatten wir zum ersten Mal Südwind bei schwüler Temperatur, auch fiel starker Regen in einer Entfernung von 6 bis 8 Stunden, mit anhaltendem Donner in der Richtung gegen Mersina. Da der Regen bedeutend schien, so meinten die Leute, es würde der Pflanzenwuchs dort recht gut gedeihen und der Herbst reiche Weiden geben.

Am 25. Juli stellte ich, nebst anderen Geschäften, eine Uebersicht aller den ersten Monat im Taurus durchgeführten Arbeiten zusammen und erstattete darüber einen Bericht an das K. K. hohe Obristkämmereramt, den Wunsch äußernd, die Resultate des kommenden Monates möchten jenen des verflossenen nicht nachstehen.

Da die Atmosphäre bedeutend feuchter geworden war, so trockneten auch die Massen eingelegter Pflanzen weit langsamer, daher jede weitere Excursion erst nach zwei Tagen unternommen werden konnte. Das Trocknen der Pflanzen gab jeden Tag von früh bis Abends Beschäftigung. Am 26. Juli langte mein Sendling von Tarsus an, der die Nachricht des bereits ausgebrochenen Krieges und eines über den Feind errungenen Sieges allgemein bekannt machte. Da ich Briefe erhielt, in denen hiervon keine

Erwähnung geschah, so sandte ich zu Hassan Aga und ließ ihm Alles für humbug aus Tarsus erklären. Es ist eine eingewurzelte Meinung der Türken, daß in einem Kriege die Muselmänner stets Sieger bleiben müßten; es giebt jedoch hier in Güllek auch einsichtsvollere Leute, die die türkische Zeitung halten und durch dieselbe einen sehr gemäßigten Begriff über die Festigkeit des türkischen Reiches erhalten mußten. Angenehmer als diese Nachrichten war das mitgebrachte Grünzeug, so wie auch einige Flaschen französischen Weins, theils zur Stärkung, theils für Erkrankungsfälle. Die übrigen erhaltenen Nahrungsmittel sollten, wenn auch nur mangelhaft, jene unliebsame, durch meine Gäste so unverhofft eingetretene Ebbe zur Nothdurft ausfüllen.

Metdesis, die höchste Spitze des Bulghar Dagh.

Die der vorrückenden Jahreszeit wegen beschlossene Abreise zur Besteigung der höchsten Gipfel wurde am 27. Juli Morgens durch einen unerwarteten Zwischenfall verzögert. Ich sandte Briefe an Hassan Aga zur gütigen Beförderung mittelst Tartarenpost nach Constantinopel. Mein Diener kehrte erst am Mittage mit einem Schreiben vom Mudir zurück, in welchem er mich in entschiedener Sprache ersuchte, meinen bewaffneten Begleiter Osmann sogleich zu entlassen und demselben jeden ferneren Zutritt in mein Haus zu untersagen, als Bedingung unserer weiteren Freundschaft. Da mir der Mann sehr gute Dienste geleistet hatte und an mich gewöhnt war, so fiel mir dieser Schritt schwer, ohne die näheren Gründe zu wissen. Erst später erfuhr ich, daß dieser Mann sich alle Freiheiten gegen die übrigen Leute herausnahm und über mich vor des Mudir Leuten als Europäer und ungläubigen Giaur Meinungen äußerte, die allerdings seine Entlassung verdient hatten. Von gutmüthigem Charakter war dieser Mann als trefflicher Jäger, zuverlässiger Führer und Freund von Blumen mir sehr schätzenswerth. Durch seine Aeußerungen über mich als Christen wollte er wohl nur sich als eifrigen Muselmann zeigen; denn nur der Neid der übrigen Leute um meine ihm erwiesene Zuneigung stürzte Osmann gerade zu meinem Nachtheile.

Am späten Nachmittag aufbrechend, erreichten wir nach Sonnenuntergang die nie versiegende Quelle Pongar Su Nedere, woselbst ein vom Pascha mir zur Benützung überlassenes Zelt, mit Oesterreichs weißrother Flagge geschmückt, ausgespannt wurde.

Ein großes Feuer von trockener Juniperus excelsa loderte hoch auf und beleuchtete die Thalebene magisch mit ihren zerstreut herumstehenden Baumgruppen in der tiefsten Stille der Nacht.

Am nächsten Morgen wurde der Weg durch das an seinen Seiten reichbewaldete, aber von Thieren höchst spärlich bewohnte Thal zu den Schneepässen Karli Boghas in der durch Coniferen balsamisch duftenden Luft zurückgelegt. Die Vegetation war bereits in das Stadium des Spätherbstes getreten. Die Umgebungen der Höhlen und Schluchten waren kahl abgeweidet und die meisten Blumen bereits verblüht. Die Hitze nahm schon am Morgen in hohem Grade zu und wir hielten bald Mittagsrast, da die steilen Zugänge gegen Ketsiebele für beladene Pferde nur schwierig zu ersteigen sind. Für den Aufenthalt zweier Nächte auf den kalten Höhen sammelten die Leute Holz aus der Baumregion, wovon ein Theil zu unseren Sachen, der andere auf ein uns morgen nachfolgendes Eselchen verladen werden sollte. Bei der Besichtigung des Einganges zu den Schneepässen fand ich daselbst alte Mühlsteine von bedeutender Größe und Chalil geleitete mich längs einer verfallenen Wasserleitung zu Resten von drei aus sehr alter Zeit stammenden Mühlen. Das Land, auf dem jetzt Eremurus caucasicus wuchert, scheint zur Zeit der Genuesen bebaut gewesen zu sein. Noch vor einbrechendem Abende befand ich mich auf Ketsiebele's bereits kahl abgeweidetem Sattel, woselbst eine Heerde Schöpse ihren Stand genommen hatte. Die niedere Temperatur, + 8° R., und ein aus Südost wehender beißender Wind ließen uns dem warmen Kaffee mit Ungeduld entgegensehen. Zu Ibrahim Pascha's Zeiten pflegte an der Quelle unter dem grünen Sattel ein Zelt mit sechs Arnauten-Albanesen als Wachtposten zu stehen, um die Grenze zu überwachen und Desertionen der gepreßten, in den Festungswerken der Engpässe arbeitenden syrischen Truppen zu verhindern.

Der am nächsten Morgen weithin erschallende, heitere Ruf des Edelhahns, Tetrao Gallus caucasicus (Ur Keklik der Türken) drang von den steilen Wänden Boos Gaja's bis unter die Decke

zu meinen Ohren und rief mir im Halbschlummer liebliche Erinnerungen an Persien zurück. Die empfindliche Kühle hielt uns, so lange die Thiere ihr Futter genossen, unter der Decke, bis die ersten Strahlen der Sonne sie verscheuchten. Obwohl das Thermometer wie am Abend + 8° R. zeigte, so war doch die Kälte durch den leisen, in's Zelt dringenden Luftzug, weil wir noch immer an die am Tage herrschende Hitze gewohnt waren, empfindlicher als bei bedeutend niedrigerem Thermometerstand. Auf diesem Sattel Ketsiebele's reichte uns vor 17 Jahren eine alte Turkomanenmatrone etwas Milch, während ihre bewaffneten Söhne, aus Furcht, zu Soldaten Ibrahim Pascha's gemacht zu werden, vor uns flohen, die wir damals fälschlich für Verfolger Herrn von Russegger's hielten*). Einer ihrer Söhne, jetzt in Karli Boghas, sprach mit mir über den ihm noch wohl erinnerlichen Vorfall.

Meine wackeren Begleiter luden Zelt und Mundvorrath sammt den Decken auf die Thiere und verfolgten den an der nach Südwest sich neigenden Lehne hinführenden Weg. Die Pferde gelangten auf diesem Pfade nur mühsam weiter, auf welchem eine Kalkschicht wie ein Band zwischen den Steinblöcken sich durchwindet. Einige tiefe Spalten, die sich seitwärts zeigten, waren mit Steinen gedeckt und unbequem hervorstehende Kanten abgeschlagen. Wenn der Schnee in so zeitigen Jahren wie dieses im August in den Schneepässen an den zugänglichen Stellen schmilzt, so nehmen die Schneelieferanten diesen Weg, um an die Nordseite des Utsch Deppe zu gelangen. Das sich hier ausbreitende Hochalpenthal ist nur hie und da mit kargem Pflanzenwuchs besetzt und die Hauptkuppe Metdesis erscheint ganz kahl. Der Boden ist mit verwittertem Talkschiefer und Geröll von dunkeln, weißgebändertem Kalk bedeckt; die steilen, nackten Abdachungen bilden den Vordergrund und die bis 11,000 Fuß sich erhebende nackte Spitze den Hintergrund dieser Landschaft. An der östlichen Neigung dieses Thales fanden wir eine Quelle und über ihr einen für das Zelt

*) Russegger's Reisen, I, p. 508.

geeigneten Platz. Der Barometerstand ergab um 9½ Uhr bei + 8° R. 20 Zoll, also eine Höhe von 9200 Fuß. Die Temperatur blieb, obwohl die Sonne schon seit 3½ Stunden sich erhoben, dieselbe, wie auf dem Sattel von Ketsiebele, obgleich wir uns nur 600 Fuß höher befanden. Mit drei Begleitern begann ich um 10 Uhr die Besteigung des höchsten Rückens. Das Einsammeln und Einlegen der diesen Regionen eigenen Pflanzen ließ uns nur langsam in den immer steiler sich erhebenden Lehnen vorwärts gelangen. Gegen die unerträgliche Hitze und den heftig sich einstellenden Durst, welcher uns unglaublich ermattete, bot ein erreichtes Schneefeld eine erquickende Labung und Abkühlung. Eine pyramidenartige, 300 Fuß hohe Felsmasse, die sich östlich über die Rückenkante von der Metdesisspitze gegen den breiten Harpalik erhebt, bildet durch ihre seitlich überhängende Gestalt das imposante, von Tarsus aus sichtbare Alpenhorn Tschubanhuju, d. h. „Jubel der Hirten". Dieses betraten wir zuerst. Die Nordseite stürzt 2000 Fuß tief mit senkrechter Wand hinab. Tief unten ist die ganze Landschaft mit Schnee bedeckt und auch Eis zu sehen, obwohl keine eigentlichen Gletscher vorhanden sind. Das glänzende Eis entsteht auf einer bedeutenden Strecke durch eine in der Mitte der Schneedecke hervorsprudelnde mächtige Quelle, die unter dem weißen Mantel weiter abfließt, die Umgebung mit Wasser tränkt und in Eis verwandelt, was sich mit dem Fernglas recht gut beobachten ließ. Bei zunehmender Müdigkeit erstiegen wir nur langsam den steilen westlichen Grat und gelangten endlich an jene Stelle, die einst die ersten Exemplare von Heldreichia Kotschyi lieferte und mit der wir die Spitze des Berges erreicht hatten. Von hier aus bietet die ganze weite Landschaft in Süd, Ost und West eine herrliche Augenweide. Nach einiger Erholung befriedigten wir den bereits stark mahnenden Magen. Nach meiner erprobten Erfahrung darf ich Jedem anrathen, vor der Besteigung bedeutender Höhen außer Kaffee und Brod nichts zu genießen. Sollte getrunkenes Wasser im Magen stark zehren, so ist es rathsam, höchstens ein Stück Brod zu genießen, nicht aber Fleisch; am schädlichsten ist es, Wein

oder Rum in Feldflaschen mit sich zu führen; denn der geringste Genuß von Spirituosen lähmt beim Ansteigen die Kniee und man fühlt sich äußerst erschöpft darnach. Mit Ausnahme des Abends ist daher der Genuß geistiger Getränke zu widerrathen, sie sind jedoch als Medicin immer mitzunehmen. Sehr zu empfehlen ist es im Orient, sich mit Früchten zu versehen, welche in diesen Höhen ganz vorzüglich munden und stärkend erfrischen. Die Spitze fällt an der Südseite steil in 45° ab und ist voll zertrümmerten Gesteines, zwischen welchem hie und da lehmige Erde von gelbbrauner Farbe sich zeigt. Das Gestein ist schwarzer, dichter Kalk, häufig mit kaum 3 Linien breiten Kalkspathadern durchzogen. Die Oberfläche besitzt trotz des dunkeln Gesteines ein graulichez Ansehen. Die kleinen Steine sind scharfkantig und greifen die Fußsohlen sehr an. An der Nordseite ist der Abfall theilweise überhängend und besteht nicht aus bloßer Felsmasse, sondern, wie der obere Saum zeigt, abwechselnd aus rother Erde, Steinen und Felsen, doch nur an dieser einen Stelle, sonst ist die ganze Wand ein Felsen. Während ich noch ruhig aß, belustigten sich meine Begleiter, wohlgelaunte starke Leute, damit, große Steinblöcke in die Tiefe auf den Schnee herabzuwerfen, welche bei ihrem Falle noch viele andere Steine von den Vorsprüngen mit sich fortrissen und als kleine Brocken auf die Schneemassen hinabfielen.

Der Blick reicht weit nach Süden und es bietet sich ihm da das Bild einer imposanten Landschaft dar. Von 10,000 Fuß Höhe bis zu der im entferntesten Hintergrunde sich abspiegelnden Meeresfläche senkt sich allmählig der Boden. Die nächste Umgebung unter uns erscheint als kahles Alpenland voll kegelförmiger Felsen. Das schmale Thal zwischen dem Metdesis und Utsch Deppe (Dreispitz) erweitert sich sowohl in Südost weit gegen Dasch Olugh, wie in Südwest unter der Dschoisien-Spitze und verschwindet hier in schrägem Abfall. Utsch Deppe, die nächste, eine Stunde breite Stufe, von zerrissenen Felsen überdeckt, wird links von der Gruppe Dasch Olugh und rechts von den überaus wilden, durch den Reichthum an Steinböcken ausgezeichneten Felswänden von Thoeke

Gaja gestützt. Die kleine grüne Stelle von Ketsiebele bildet den Sattel zu dem dritten Absatz, dem Berge der Schneesee'n, Kargoli, dessen Seiten schon durch tiefe Thäler eingefurcht sind und welcher als mächtig vorgeschobene, hoch emporragende Bergmasse dasteht. Sein Plateau besitzt eine Breite von 1½ Stunden, in dessen muldenförmigen Einsenkungen sich noch bis jetzt bedeutende Schneemassen erhalten hatten. Die Thäler Karli Boghas im Osten und Thesbiseki im Westen, zwischen welche der Berg sich weit hinbreitet, verleihen diesem Rücken ein imposantes Aussehen. Ebenso sieht man im Westen Kara Kapu und im Osten Tschajyr Gedyk, zwei ähnliche Sättel von derselben Höhe, ausgezeichnet durch angehäuften Humus, in welchem zahlreiche Liliaceen vortrefflich gedeihen und grüne Wiesen bilden. Der hohe Jochrücken des Metdesis mit dem um 2000 Fuß niedrigeren Utsch Deppe nehmen mit ihren so verschieden gestalteten Bergmassen die Hauptrichtung von Osten nach Westen. Von Kargoli jedoch fallen zwei Arme in rechtem Winkel schneller ab, und indem die Nebenrücken dieselbe Richtung besitzen, bilden sie mehrere mit grünem Pflanzenwuchs bedeckte Thalanfänge, die bald zur Baumregion sich senken.

Mannigfaltige Formen besitzen die in weiterer Ferne immer tiefer abfallenden Wälder mit ihren Hügelzügen, Thaleinsenkungen und engen Felsschluchten. Von der Baumgrenze bis tief unter die Landschaft Güllek zieht sich der Gürtel der Nadelhölzer, dessen oberer Saum auch selbst aus dieser Ferne durch die graue Ceder ausgezeichnet ist; in der breiten Mitte herrscht das dunkle Grün der Schwarzföhre vor, und den untersten Waldrand bildet die Seefichte, deren lichtgrüne Färbung nur mit Hilfe eines Fernglases unterschieden werden kann. An der rechten Seite unserer Waldlandschaft liegt das Cydnusthal, meist mit Eichen bewaldet, welche durch ihr grüngelbes Laub mit den zwischen den Coniferen zerstreuten, für sich abgeschlossenen Gruppen von Zitterpappeln eine angenehme Abwechslung hervorbringen. In weiter, nebelgrauer Ferne breitet sich die gesegnete Ebene in fahlgelber Farbe aus, bis weit an den Saum des Meeres in scharfer Farbenbegrenzung

sich darstellend. Dort erglänzt der Wasserspiegel in gelblichem Lichtreflex und deutet in dunkeln Umrissen die Insel Cypern an. Den Blick gegen Südwesten begrenzen zuerst und am weitesten nach Norden die Spitzen des Dschoisin, dann weiterhin, über dem Cydnusthale, der Hujuk Alen und Baimak. Weiter nach Süden bildet den Hintergrund eine Hochebene, die sich in verschiedenen Abstufungen terrassenförmig von der Höhe des Ketsiebele herabsenkt und das Weideland von Nimrun (dem westlichen District des Bulghar Dagh) bildet. In dieser Richtung findet der Horizont, da die Berge sich decken und gegen die Seeküste schnell abfallen, eine baldige Begrenzung. Nach Westen zu zieht sich eine andere Hochebene von bedeutender Ausdehnung, auf welcher der Spiegel eines weiten See's erglänzt. Aus den Umgebungen von Adana ziehen jeden Sommer über 600 Familien mit ihren Thieren dahin, um Alpenwirthschaft nach orientalischer Art zu betreiben. Die dunkle Farbe mehrerer an der Nord- und Westseite sich erhebender Berge läßt auf Diorit als vorherrschendes Gestein schließen. Auch sollen in jenen Gegenden Steinböcke in größerer Anzahl vorkommen, da sie durch die weiten Vorberge mehr Ruhe finden, als im Bulghar Dagh. Die Nordseite gewährt durch schauerlich überhängende Abgründe einen großartigen Anblick. In dem nahen, im Grunde liegenden Schneethal herrscht ewiger tiefer Winter. Nur an wenigen Stellen auf Anhöhen zeigt sich steiniger Geröllgrund, außerdem nichts als Schneemassen, die ein so glänzendes Weiß besitzen, als wären sie eben erst gefallen. Wellenförmiges Land, mit kahlen, grauen Felsenblöcken überdeckt, ertheilt der weitern schneefreien, breiten Terrasse ein wüstes und ödes Aussehen, und nur gegen den Gisyl Deppe hin trifft das Auge eine angenehme Abwechslung; denn auf die weiten kalkgrauen, langweiligen Erhöhungen und Einsenkungen im Nordwesten und Norden erscheinen gegen den nordöstlichen Abfall Hügel und Bergrücken in ganz fremdartiger Form und Farbe; sie sind flach, langgedehnt, bald ochergelb, lichter oder dunkler, bald ziegelroth und schwarz. Es ist dieß die Gegend von Bulghar Maaden mit seinen reichen Silber-

bergwerken, die auch Herr von Tchihatchef schon vor Jahren besucht hat.

Ein von Ost nach West sich erstreckender Parallel-Rücken begrenzt das Hochalpenland der Nordseite, welches eine 7 bis 8000 Fuß hohe, 1 Stunde breite und 6 Stunden lange Terrasse bildet; dasselbe ist im Osten vom Gisyl Deppe, im Süden von den Wänden der höchsten Gipfelkette, im Westen von schwarzen Dioritbergen und im Norden also von der eben erwähnten, 2000 Fuß niedrigeren, mit der ersteren parallel laufenden Kette umgeben. Weiterhin, jedoch von diesen Höhen aus nicht sichtbar, fällt diese letzte Kette in mächtigen Wänden bis in die Waldregion ab und reicht in schroffen, nur schwer zugänglichen Abhängen bis in das Thal Bulghar Maaden und Al Chodscha. In Nordost erblickt man das Dorf Horuskoi mit lebhaft grünenden Cederbeständen, die bis tief in das Thal zum Sarus hinabreichen.

Jenseits des eben beschriebenen nördlichen Abhangs des Bulghar Dagh schweift unser Blick über die Ebene von Caramanien, über licht bewaldete Anhöhen und kahle Flächen bis zu der links, westlich von Metdesis, gelegenen Gegend von Eregli. Weite dunkle Flecken bezeichnen die Stellen von Gärten und Culturfeldern, unter denen diejenigen die ausgedehntesten sind, welche zu dem durch die Betriebsamkeit der theilweise christlichen Bevölkerung bekannten Orte Boor gehören, der genau im Norden liegt. In derselben Richtung schimmert schwach die Spitze des Argäus und der Spiegel zweier See'n in nebeliger Ferne. Deutlicher erblickt man weiter westlich die Berge Hassan Dagh und Karadsche Dagh, welche durch ihre steilen Formen besonders auffallen. Im Nordosten erhebt sich eine den Metdesis beinahe überragende Gebirgskette, Allah Dagh, mit der Pyramidenspitze des Apisch Dagh, welcher felsig und steil im Westen abfällt und von dessen mühevollem Besteigen meine Begleiter mir erzählten. Obwohl den zunächst gelegenen tiefen Thalgrund die vorstehenden, in verschiedenen Farben erscheinenden Berge des Bulghar Dagh Magara überdecken, so erreicht doch das Auge bald hinter denselben die Landschaft Berekli

Maaden auf der Nordwestseite des Allah Dagh. Es liegen in diesem Gebirge mehrere Ortschaften, die von Gärten umgeben sind, welche sich wieder durch die dunkle Farbe des Baumwuchses kund thun. Der Abfall der Berge erscheint sehr schroff und das Alpenland von keiner bedeutenden Ausdehnung, so daß diese westliche Abdachung der nördlichen des Bulghar Dagh theilweise entspricht. Die Kuppen haben zierliche, hochalpinisch zackig eingeschnittene Formen; auch heben einige Kegel durch ihre Regelmäßigkeit die Ansicht des Ganzen hervor. Die sanftere Abdachung des Allah Dagh befindet sich nach Aussage der Leute an der Ostseite und soll tief in's Land reichende Vorberge besitzen. Der Bulghar Dagh fällt in Südost allmählig in die weite Ebene von Sis ab, die hinter Adana durch die niederen, kahlen Bergzüge des Nur und Durdun Dagh gegen den Meerbusen von Alexandrette begrenzt wird. Den fernsten Horizont bilden die Rücken des Amanus und der hohe Cassius, nur in schwachen Umrissen sichtbar.

Auf diese Weise wäre die Südlandschaft ein in den ersten zwei Theilen kahleres, im dritten Theil üppig mit Pflanzen bewachsenes Alpenland; der vierte und fünfte wäre Wald, von Felsenkämmen durchbrochen, der sechste, von der Spitze nicht bemerkbare Theil das mit Gesträuch locker überwachsene Hügelland, und endlich käme die Ebene mit der See und Cypern. Die Westseite besteht in dem sich fortsetzenden Hauptalpenzug, dessen südlicher Abfall, zuerst von Schluchten mächtig durchfurcht, viel Laubwald von Eichen aufweist; dann in Felsenwänden ansteigend, bildet sie das Plateau von Nimrun, hinter dessen Höhen die weite Hochebene sich ausbreitet. Der nordwestliche Abfall ist durch hervorstehende Dioritberge gedeckt bis in die Ebene von Eregli. Die Nordlandschaft, von Eregli bis Apisch Dagh, fällt zuerst zu unseren Füßen schroff ab, bildet dann in einer Höhe von 8500 bis 9000 Fuß die eine Stunde breite Terrasse, hinter welcher das Auge die weite, kahle Ebene Caramaniens übersieht. Im fernsten Horizonte endlich steile Berge und der Apisch Dagh, an dessen Seite in weitester Ferne der Argäus mit seinen im Süden erglänzenden Schneefel-

dern zu erblicken ist. Die Ostseite deckt der nahe, nur wenig niedrigere Harpalik, in Südost aber senken sich die Berge allmählig zur Ebene Sis und Adana herab. Der felsige Nur Dagh bildet einen südlichen Wall, hinter welchem noch die Amanus-Höhen und rechts davon der Cassius zu unterscheiden sind.

Nach längerer Rast, während welcher Zeit das Barometer auf 18 Zoll 10 Linien bei stiller Luft fiel, was eine Höhe von 11000 Fuß anzeigte, trat ich langsam am Südabhange den Rückweg an, während der alte Führer sich nach dem westlichen Thale gegen Dschoisin begab, um daselbst blühende Pflanzen zu erbeuten. In dem feinen Gerölle bot sich noch manches Neue dar. Nahe an der Spitze stießen wir auf ein tiefes Loch, welches, durch eine Einsenkung entstanden, mir in dieser Höhe besonders auffiel. Der einzige Vogel, den ich unweit des Zeltes früh im Felsen gewahrte, war ein rother Alpenspecht, Durmalach der Türken, mit sehr feinem Gefieder, rothem Steiß und rothen Kreisen auf den Flügeln. Er schien in den Seitenöffnungen der eingefallenen Höhle zu nisten; denn so oft er auch durch unser Erscheinen verscheucht wurde, kehrte er doch immer wieder, uns umkreisend, in seine einsame, eisige Wohnung zurück. Eingedenk des einst mit Dr. Anton Veit im Jahre 1836 am 20. Juli zurückgelegten Weges, rutschten wir auf demselben, noch manche Pflanze erhaschend, über das Geröll hinab. In botanischer Beziehung genügt ein Besuch des Metdesis vollkommen. Samen fand sich nur wenig, die jetzt blühenden Pflanzen waren die letzten, ohne daß auf noch später zu erscheinende Blumen zu hoffen gewesen wäre.

Der Abend verging mit Ordnen der mitgebrachten Ausbeute, in welcher sich nur wenige Pflanzen befanden, die wir nicht schon mit Herrn von Russegger gefunden hätten. Die Pferde wurden gegen die herannahende Kälte mit Decken verwahrt, und im Zelte ward ein kleines Feuer aus dem trefflichen Cederholz, welches beinahe ohne Rauch brennt, gemacht; da jedoch der Esel mit der Holzladung nicht anlangte, konnten wir dasselbe nicht lange unterhalten. Bei der angenehmen Beleuchtung einer Millikerze wurde das Nacht-

mahl, dann Kaffee und Rum genommen, und Jeder richtete schließlich sich ein möglichst warmes Lager ein. Der erste Schlaf war ruhig, bald jedoch weckte mich die Kälte an den Füßen auf und die Leute unterhielten von nun an ein kleines Feuer zur Erwärmung derselben. Da seit Mitternacht jeder Schlaf gewichen war, so wurde bei Kaffee und Wasserpfeife gemüthlich geplaudert, und halb frierend erwarteten wir den Morgen, nachdem wir noch im Dunklen das Frühstück eingenommen hatten. Mit Sonnenaufgang zeigte das Thermometer bei einem starken Luftzuge nur + 3° R., so daß am Rande der Quelle sich dünnes Eis gebildet hatte. Die Stelle, wo unsere Zelte standen, war erst seit wenigen Tagen vom letzten Schnee entblößt und der Boden noch feucht, weshalb die nasse Kälte durch wollene Decken und Teppiche so leicht durchdrang. Noch zur rechten Zeit langte das Holz aus dem Thale an, worauf wir uns bei einem neuen Feuer erwärmten. Aeußerst empfindlich war es, auf die im Thale gewohnte Wärme von 22° R. eine Nacht auf diesem feucht-nassen Boden zuzubringen, ohne die erforderliche Wärme sich verschaffen zu können. Die Pferde waren ganz steif, obwohl sie die ganze Nacht stampften, um sich zu erwärmen. Während ich die felsigen Nordlehnen des Dreispitzes Utsch Deppe noch flüchtig durchstreifte, weideten die Thiere und um 8 Uhr traten wir den Rückweg nach Ketsiebele an. Auf den Höhen von Utsch Deppe umkreisten uns mehrere große Steinadler oder Bartgeier, die auf den überhängenden und unzugänglichen Felsenspitzen nisten, nach dem stellenweise dieselben weiß antünchenden Auswurf zu schließen. Nach einer kurzen Mittagsruhe in Karli Boghas erreichten wir am Abend, nachdem wir bei Pongar Su Nedere durch einen kleinen Strichregen angenehm überrascht worden waren, glücklich und wohlbehalten meine gastliche, mit Ausbeute sich immer mehr füllende Wohnung in dem freundlichen Güllek.

Pflanzen, die besondere Erwähnung verdienen, waren: im Schneepasse Calamintha florida Boiss., mit starkem Geruch und fast brennendem Geschmack, im feuchten Sande des Flußbettes tief eingewurzelt und häufig; Papaver persicum Lindley, nicht selten unter Felsenwänden

3 Fuß hoch, reichlich blühend. Rhamnus cornifolia Boiss., durch ekelhaften Geruch betäubend, überzieht die Schattenseite der Felsenblöcke mit dicht anliegendem Strauchwerk. Die beiden Acantholimon androsaceum Boiss. var. majus und A. Kotschyi, ersteres mit saftgrünen Blättern und rothen sitzenden Blumen, letzteres mit graugrünen Blättern und weißen gestielten Blumen, beide zu Halbkugeln von 2—3 Fuß Durchmesser aus dichten, stachligen, steifen Blättern zusammengesetzt. Astragalus echioides L'Hérit, in spannenhohe, starke, rasenartig zusammengewachsene Sträucher gedrängt, schon in Früchten stehend. Alle diese Pflanzen werden von den Heerden gemieden, nur die Früchte von Astragalus werden trotz der sie schützenden, stachligen Blattspitzen von den gern naschenden Ziegen vorsichtig hervorgezogen. An den Felsen gegen Ketsiebele fanden sich häufig Nepeta cilicica, Arenaria Kotschyana und die sonst seltene Munbya conglobata. Um den bereits dürren Rasensattel blühten ziemlich häufig Galium lucidum AM. var. alpina, Pterocephalus Pinardi Boiss., Scorzonera cilicica Boiss. n. sp., Agropyrum repens L. var. tenuifolium Boiss., Lipophragma eunomioides Schott. et Ky. Seltener zu sehen waren Hieracium Pilosella L., Ebenus cilicica Schott. et Ky. n. sp., Scabiosa Webbiana Lindley. An den feuchten Rändern der Quelle fand sich Myosotis microsepala Schott. et Ky. mit Cerastium trigynum Vill. var. glandulosa. Im feuchten Thale am Fuße des Metdesis, auf Schiefer, standen Potentilla pulvinaris Fenzl., Johrenia alpina Fenzl., Oxyria digyna Campd., Ranunculus demissus, Sesleria n. sp. herb. no. 152 und Scorzonera rigida Boiss. n. sp.

Im Grunde des Thales, hinter dem Utsch Deppe, auf Kalkboden: Galium olympicum Boiss., Podospermum canum F. M., Taraxacum officinale L. var. minima Boiss., Scorzonera cinerea Boiss., Paracaryum myosotioides Boiss., Pedicularis caucasica, Carduus lanuginosus MB.

An der Nordseite des felsigen Utsch Deppe zierten die Wände mit reichlichen Blüthen Pyrethrum fruticulosum Fenzl., Silene

odontopetala Fenzl., Silene fruticulosa Sieber., die liebliche Omphalodes Luciliae Boiss., Saxifraga Kotschyi Boiss., Potentilla speciosa Willd. und Umbilicus Aizoon Fenzl. Weiter verbreitet ist Androsace olympica Boiss., auf Felsenkanten Chaerophyllum Kotschyi Fenzl. n. sp., unter schattigen Felsenvorsprüngen Alsine Villarsii MR. var. stricta Fenzl., im Sande der Felskämme Alchemilla vulgaris L., Heracleum Pastinaca Fenzl., Bromus erectus L. und Arabis Billardieri DC.

Im Gerölle der Ostlehne des Metdesis kamen am zahlreichsten vor: Cicer pimpinellaefolium J. Spach., Jurinea depressa C. Mey., Allium frigidum Boiss., Scrophularia libanotica Boiss., Isatis suffrutecescens Boiss. Die Felsen bekleideten Thymus hirsutus MB., Veronica pectinata L., Euphorbia densa Schott. et Ky., Veronica Kotschyana Benth., Ajuga Chia L., und Hypericum crenulatum Boiss. n. sp., bis 9500 Fuß Höhe. Auf der höchsten Spitze standen Heldreichia Kotschyi Boiss., Astragalus pelliger Fenzl., Astragalus chionophilus Boiss., Eunomia oppositifolia DC. mit Alyssum argyrophyllum Schott. et Ky. Diese Pflanzen sind auch auf der Südlehne weiter hinab verbreitet, gemengt mit Lamium eriocephalum Benth., der in kleinen Halbkugeln dicht wachsenden Draba acaulis Boiss., der seltneren Eunomia rubescens Schott. et Ky. und Lactuca glareosa Schott. et Ky. Nur auf dem Metdesis gefundene Pflanzen sind Eunomia rubescens und Euphorbia densa. Alle übrigen kommen auf dem 3000 Fuß niedrigeren, an der nordöstlichen Abdachung gelegenen Gisthl Deppe und dessen 1000 Fuß höherer Umgebung, so wie auf dem Koschan-Joche häufig vor.

Am 31. Juli besuchte mich der armenische Geistliche, der in seiner Jugend in Cairo arabisch gelernt hatte, jetzt aber schon seit 30 Jahren in Güllek ansässig ist. Umsonst wandte ich mich an ihn, um einige geschichtliche Daten aus der Zeit der armenischen Könige während der Kreuzzüge zu erhalten.

Da die Landschaft der Engpässe schon in der ältesten Geschichte beschrieben wird und dieser Weg durch die Tauruskette als Ver-

bindungsstraße zwischen Asia minor und Syria wahrscheinlich schon von Semiramis angebahnt worden ist, so erregt diese Gegend durch die vielen denkwürdigen Begebenheiten bei dem Durchzuge Cyrus' des Jüngeren, Alexander's des Großen und später des Kaisers Severus gegen Pescennius-Niger ein besonders hohes Interesse.

Als die Kreuzfahrer 1098 Cilicien eroberten, wurde es mit Antiochien vereinigt, bis Genua's Macht im 13. Jahrhundert daselbst den höchsten Gipfel erreichte, worauf im 15. Jahrhundert nach Mohammed dem Zweiten die Saracenen dieses Land überschwemmten. Schon unter der römischen Herrschaft, als Cicero Proconsul von Cilicien war, erhielt dieser Paß eine hohe Bedeutung, wie die noch theilweise erhaltenen Strecken der mitunter trefflich gepflasterten Straßen, die durch den Paß führten, noch jetzt zeigen. Daß zur Zeit der armenischen Könige, die in Cilicien von den Tempelherren gegen die saracenischen Eindringlinge unterstützt wurden, die zahlreiche Bevölkerung eine große Thätigkeit entwickelt haben müsse, deuten die aus jener Zeit stammenden, noch in Ruinen zum Theil erhaltenen vielen Castelle an. In neuester Zeit kehrte ein reges Leben mit Ibrahim Pascha wieder zurück und bildet ein wichtiges Moment in der inhaltsreichen Geschichte dieses Landes.

Außer den neuesten Begebenheiten besitzen die Einwohner hier aus früheren Zeiten nur dunkle Ueberlieferungen. Alle meine Bemühungen bei den Hirten und Dorfbewohnern, um zu erfahren, ob es nicht auf einer bedeutenden Berghöhe Spuren bearbeiteter Steine aus alten Zeiten gäbe, waren vergeblich. Ich konnte demnach keine Vermuthung aufstellen, wo einst Olympos, das Raubschloß des Zeniketos, gestanden habe, welche Feste 78—75 v. Chr. der Proconsul P. Servilius Vatia eroberte und in welcher jener Dynast nach hartnäckiger Gegenwehr sich selbst sammt seiner Familie verbrannt hatte.

Da man von dort aus eine Aussicht über ganz Lycien, Pamphylien und Pisidien gehabt haben soll, so mußte diese Feste weit westlicher, auf den Höhen des Imbarus, gelegen sein, indem ich

von der Höhe des Metdesis nicht einmal die Spitzen der Berge jener Provinzen erblicken konnte. Was Strabo XII. S. 570 von Hochebenen, welche fruchtbar an Oel und Wein wären, sagt, dürfte sich bloß auf die flacheren Thäler und deren Lehnen in einer Höhe von 3800 Fuß, also auf Anascha, Güllek, Nimrun ꝛc., beziehen. Unter jenen hingegen, welche gute Weidetriften hätten, ließe sich die Kara Jaila, westlich von der Bulghar Dagh-Gruppe verstehen, eine Landschaft, die mit Kara Kesmes Boghas und Dombelek Boghas selbst in neuester Zeit leider noch nicht durchforscht worden ist.

Es ist anerkannt, daß die Bevölkerung von Nimrun und Güllek eine sehr friedfertige ist, so daß Europäer daselbst sich sicher aufhalten und umherreisen können. Schon Hassan Aga's Großvater soll viel zur Wiederherstellung der Ordnung beigetragen haben. In neuester Zeit hat Ibrahim Pascha auf die Entwickelung des Volkes großen Einfluß ausgeübt. Sie lernten einsehen, daß Fleiß und große Anstrengung auch mit materiellem Wohlbefinden belohnt werden. So sehr sie 1836 über Tyrannei klagten und frohlockten, als nach der Einnahme von Acre die Früchte der mühevollen Anstrengung mehrerer Jahre, die Festungen, niedergebrannt wurden, ebenso sehr wünschen sie jetzt jene Zeit zurück, wo sie keinen Geldmangel fühlten, während sie jetzt trotz ihrer Bereitwilligkeit keine Arbeit, daher auch kein Geld erhalten. Hassan Aga befand sich, als die Aegyptier die Engpässe besetzten, in keiner beneidenswerthen Lage. Nach dem Vorbild seiner Ahnen zeigte er volle Ergebenheit für den Sultan, und nun war er gezwungen, den Befehlen des Usurpators nachzukommen, was ihm um so schwerer fiel, als das, was er anzuordnen hatte, gegen seinen Gebieter gerichtet war. Hassan Aga mußte nicht allein zur Befestigung der Pässe Arbeitskräfte liefern, er mußte sogar das ihm bekannte Taurusgebirge bereisen und durch mitgenommene Leute alle Saumwege, die von Norden nach den Südabhängen führen, für Pferde unwegsam, ja selbst Fußsteige so weit ungangbar machen lassen, daß deren Herstellung längere Zeit in Anspruch genommen

haben würde. Hierdurch wurde jeder Truppenübergang an einer anderen Stelle als an den vertheidigten Engpässen beinahe unmöglich gemacht, da auch längs der Höhen ein Cordon von Wachposten gebildet war.

Ueberdieß verlor Hassan Aga den ganzen nördlich gelegenen Theil seines Districtes mit acht Dörfern für immer. Nachdem die Aegyptier die Pässe verlassen hatten und der Großherr wieder in deren Besitz getreten war, wurde er nach Constantinopel zur Verantwortung gezogen, jedoch begnadigt, indem er bei der Behauptung fest verharrte, nichts gegen die Pforte unternommen, sondern bloß dem größten der Pascha's im Reiche Gehorsam geleistet zu haben.

Besuch der Nordseite bis Bulghar Maaden hinab.

Als das Trocknen der Pflanzen in vollem Gange sich befand und beim Umlegen derselben die Leute sich schon zuverlässig erwiesen, traf ich Anstalten zu einer noch entfernteren Excursion, als jene auf die höchste Spitze des Bulghar Dagh. Ein für mich wichtiger Punkt war, die Baumgrenze auf der Nordseite zu bestimmen und ein Vegetationsbild jener ganzen Bergseite zu erlangen. Angenehm wäre es für mich gewesen, den Weg um die östliche Seite der Bergmasse zurücklegen zu können und in der Art auf die Nordseite überzugehen. Bei der starken Hitze widerriethen mir jedoch die Leute diesen Weg und empfahlen mir jenen über die Höhe des Taurus, durch das Thal von Gusguta zu den Silberminen und von dort nach Bulghar Maaden auf der Bergstraße, als den kürzesten und angenehmsten. Man thut wohl, sich die besten Pferde des Dorfes zu verschaffen, was jetzt, nach Beendigung der Ernte, nicht schwer wird. Jedem Reisenden möge es angerathen sein, wo möglich zwei Pferde zu halten; dann wird er, ohne vom Zufall abzuhängen, die Zeit nach Gutdünken benützen können. Zwei einheimische Diener als Begleiter reichen hin, und so lange sie sich im Bereiche des Bulghar Dagh befinden, können sie der Waffen entbehren. Ein Vorrath von Pferdefutter erweist sich immer als ersprießlich, weil die kahlen Alpen wenig Nahrung liefern und die Thiere des Nachts angebunden sein müssen. Der Proviant muß sich auf gebratenes Hammelfleisch mit Brot beschränken, wozu noch Zwiebeln kommen, die als Gewürz und in den Alpen als vorzüglich erfrischendes Gemüse roh genossen angenehm munden. Nach

einem starken Ritt von 5 Stunden traten wir in das höhere Alpenthal Gusguta ein, wo wir während kurzer Rast auf die häufig auffliegenden Steinhühner Jagd machten. Das Ansteigen bis unter den Schlangenweg der Geröllehne des Koschan währte eine Stunde. Daselbst, auf dem gebahnten Verbindungswege der Bergwerke, gewinnen die Thiere einen festeren Schritt, und obgleich der Abhang steil ist, so erleichtern doch die weitlaufenden Winkellinien das Emporsteigen. Der Mittag überraschte uns, ehe wir den Gipfel erreicht hatten, ohne durch Hitze besonders zu belästigen.

Das prächtige Panorama des Südabhanges, der Anblick des ausgezeichneten Allah Dagh, der scharfe Abstand der baumlosen, wenig bewachsenen, mehr ebenen Landschaft der Nordseite, die verschiedenen Thäler, Abstufungen, Wände und Rücken des um uns liegenden Alpenlandes und endlich der in weiter Ferne umschleierte Argäus ließen mich bei dem ausnahmsweise so stillen und angenehmen Wetter auf dem Punkte des Ueberganges vom Rückensattel eine halbe Stunde lang im entzückenden Anschauen versunken.

Am ausgetrockneten Seekessel angekommen, that uns die weit kühlere Luft desselben, die über die höheren Schneefelder des Thoeke Kopri herabweht, äußerst wohl. Die Sonne war bereits untergegangen, als wir am Gisyl Deppe anlangten. Sobald uns die Leute erblickten, räumten sie sogleich den Platz, um unser Zelt aufschlagen zu können, und unsere alte Wirthin bemühte sich, Alles zur Zufriedenheit herzurichten, stellte mir zwei ihrer Söhne vor, die eben mit frischem Proviant heraufgekommen waren, und war nicht wenig erstaunt, in unseren Pferden eines, das ihrer Schwester gehörte, zu erkennen. Ich hatte es in Gusguta aus besonderer Gefälligkeit gemiethet erhalten, da eins meiner Gülleker Thiere nicht fortkommen konnte. Unter dem Zelte schlief ich die Nacht trefflich, ohne im mindesten Kälte zu empfinden, und legte dann, vor den Sonnenstrahlen geschützt, eine solche Menge Pflanzen aus der Umgebung des Gisyl Deppe ein, daß ich durch einen Hirten zwei große Packe derselben auf einem Esel nach Güllek beförderte. Zu Mittag schlugen wir das Zelt über den Silbergruben von Bulghar

Magara auf, und nach einiger Erholung und Erfrischung wurde der Weg mit den Thieren und zwei Leuten nach der Nordseite von Bulghar Magara fortgesetzt. Oestlich unter den Bergwerksgruben, an den Quellen von Gisyl Deppe, liegt der Ort Horuskoi, tief unten in der Baumregion. Gegen Nordwinde geschützt, obwohl wahrscheinlich höher als Güllek gelegen, ist dessen ganze Umgebung mit Weinreben bebaut und Obstbäume bergen die zerstreuten Häusergruppen theilweise unter ihrem dichten Laubdache. Ueber dem Dorfe zeigen sich schöne, ziemlich dichte Waldbestände von Cedern, denen sich etwas höher Juniperus excelsa beigesellt, die vereinzelt selbst bis über der obern Grenze der Baumregion auftritt. Der von den Berggruben hinabführende Weg ist eine großartige Anlage und gewährt während des bequemen Niedersteigens nicht bloß durch die freie Ansicht der vor uns sich ausbreitenden Landschaft, sondern auch durch die Steilheit der Lehnen, die einen Ueberblick über die Gestaltung der Nordseite des Alpenlandes gestatten, eine genußreiche Aussicht. Von den Gruben gelangten wir auf einer sanften Rückenabdachung bis dahin, wo die von den verschiedenen Stollen kommenden Seitenwege zu einer Hauptstraße sich vereinen, welche in der ersten Viertelstunde an der flachen Rückenlehne auf einem lichtgelben Lehmboden bis an den Zusammenfluß und Ablauf der sumpfigen Wiesen, die zwischen den Rücken des Gisyl Deppe und Bulghar Magara liegen, hinläuft. Unterhalb dieser Stelle liegt der letzte Stollen mit Erzen von reichem Silbergehalt. Von diesem Wasser aus führt der Weg zwischen Felsmassen über Schwindel erregende Abgründe. Die Felsenvorsprünge der Wände wurden zu demselben benützt und sind gegenseitig mit Steinmauern verbunden. Klafterhohe Klüfte mußten ausgefüllt werden, um nur so viel Raum zu gewinnen, daß beladene Maulthiere einzeln bequem gehen können, und drei aus den Felsenwänden hoch und weit vorgeschobene Vorsprünge mußten, da ein Umgehen derselben unmöglich war, durchbrochen werden. Das Material beim Unterbau der Straße besteht aus grauem und weißgeflecktem zuckerkörnigen Kalkstein; die Steine, welche die Stützmauer bilden, sind ohne

irgend ein Bindemittel so geschickt auf einander gelegt, daß diese 3—4 Klafter hohen Mauern seit 12 Jahren sich recht gut erhalten haben. Auf einer Strecke von mehr als einer Stunde Weges giebt es nur zwei Stellen, an welchen beladene Thiere sich gegenseitig auszuweichen vermögen. Um bei starkem Winde die Thiere vor dem Fall in die Abgründe zu sichern, sah man sich genöthigt, jene starke Seitenmauer längs der ganzen Felsenstraße anzubringen; dennoch geschieht es jährlich, daß einige dieser Thiere in die Tiefe hinabgeschleudert werden. Nach diesem mit so vieler Kühnheit hoch über Abgründe und tief unter Felsenwänden angelegten Wege betritt man in der Höhe der Berggruben, eine Stunde westlich von denselben, einen aus verwitterndem grünen Chloritschiefer bestehenden Boden. Der Weg senkt sich auf dem dazu wohl geeigneten Terrain gegen Norden steil herab in zahlreichen Windungen. In dem Schieferboden haben die Maulthiere einen sichern Tritt und können ihre Füße fest gegen den Abhang stämmen. Gegen 700 Fuß herabgestiegen, hört der Schiefer auf und die Straße zieht sich zwischen Felsvorsprüngen, kleinen Wänden und mächtigen Geröllblöcken immer noch in häufigen Windungen weiter in die Tiefe herab, bis sich in der Höhe von 7000 Fuß die ersten Sträucher von Rosa, Juniperus excelsa, Cotoneaster Numularia, Berberis crategina zeigen, wozu sich bald Pinus Laricio, Ostrya carpinifolia und Sorbus graeca gesellen. Am oberen Saum der Baumgrenze erscheinen auch Tannen und viel niederes Laubholz, bald jedoch bildet Pinus Laricio vorherrschend den Waldbestand. Die auf der Südseite so stark vertretenen Platanen, Styrax und Pinus Brutia fehlen hier mit vielen anderen Bäumen gänzlich. Auch die Ceder ist hier meist klein und selten. Von der Baumgrenze stiegen wir nach einer Wendung gegen Westen allmählig zur Thalsohle hinab. Majestätisch ist die ganze Bergpartie von den Höhen bis in's Thal herab, doch so steil, daß man die Alpenregion über derselben, sobald man sie verlassen hat, nicht wieder erblickt. Pyrus salicifolia giebt durch ihre weißfilzigen Blätter in häufigeren großen Bäumen dem durch einen Bach belebten Thalgrunde ein eigenes fremd-

artiges Aussehen, und die Stoppelfelder zeigten, daß ein Theil der hier weniger üppig als auf der Südseite gedeihenden Früchte schon eingeerntet war. — Der Ort Bulghar Maaden besitzt mehrere größere Gebäude, die zur Bearbeitung und zum Unterbringen der Silbererze verwendet werden. Die Häuser der Beamten sind gut gebaut, jene der gemeinen Bergleute zwar weit schlechter, sie befriedigen jedoch die Bedürfnisse dieser farbigen wahrhaften Erdkobolde. Den Sommer hindurch leben die meisten derselben in den Gruben der Alpen; bloß im Winter, wenn tiefer Schnee die Höhen einhüllt, arbeiten sie in den niedriger im Thale gelegenen, wenig ergiebigen Bergwerken, brennen in den Wäldern Kohlen und bewohnen dann dieses Dorf. Unsere Ankunft war ihnen eine neue Erscheinung, da nur höchst selten Europäer hierher gelangen. Um einer schon bei meiner zweiten Excursion erfolgten Einladung des Steigers Theodoros, eines Sohnes des Directors Haggi Gorgios, nachzukommen, begab ich mich sogleich in dessen Haus, fand aber leider Niemanden daselbst. Im Begriffe wegzureiten, erschien der Hausherr, ein lärmender Alter von strengen Gesichtszügen; er lud uns ein, in Abwesenheit seines Sohnes abzusteigen, und um so freudiger wurde sein Anerbieten angenommen, als sich bei Abwesenheit beinahe aller Männer wenig Aussicht darbot, sonst eine Unterkunft, so wie eine Mahlzeit zu finden. Ich wurde nach dem Abpacken in einen Saal geführt, in dessen Mitte die Sättel sammt allen Effecten aufgehäuft lagen. Der Hausherr erschien in einem scharlachrothen Pelz, welchen er vom Großsultan als ein Zeichen der Zufriedenheit mit seinen Dienstleistungen erhalten hatte. Einer geringfügigen Dienstleistung wegen rief er das ganze Haus zusammen, so z. B. fünf Diener, um mir eine Kohle bringen zu lassen, indem er ihnen derbe Zurechtweisungen wegen Unachtsamkeit gegen fremde Gäste ertheilte. Der Abend verging in für mich wenig interessanten Gesprächen, die der Alte mit meinem Diener führte. Kurz vor der Abendmahlzeit wurde mir die besondere Gunst zu Theil, die Hausfrau zu sehen, die nur insoweit an der Unterhaltung Antheil nahm, als es ihr Gemahl erlaubte. Er nöthigte sie, mir freundlich die Hand zu reichen,

eine besondere Ehrenbezeigung, die-er „à la Franca" zu nennen beliebte. General Fischer, der Erbauer jener Festungswerke, die von Seiten der türkischen Regierung am nördlichen Eingange in's Gebirge, bei Tschifte Chan, gegen die in Güllek Boghas stehende Macht Ibrahim Pascha's besetzt gehalten wurden, hat den später entstandenen Thalort von Bulghar Maaden oft besucht und ließ noch bis jetzt eine freudige Erinnerung seiner zurück. Nachdem die Hausfrau sich zurückgezogen, beschleunigte der Alte durch Schreien und Schelten die Zurichtung des von mir sehnlich erwarteten Abendbrotes. Er brachte eine Stunde lang Entschuldigungen vor, daß alle Mühe, Fleisch aufzutreiben, vergeblich gewesen sei. Endlich entschloß er sich, uns mit Fastenspeisen zu bewirthen, die, wenn schon lange zubereitet, unserem Heißhunger sehr erwünscht gewesen wären, denn seit Mittag bei den Alpenbergwerken hatten wir keine Speise zu uns genommen. Ueberaus lästig waren mir die nur für's Auge berechneten Höflichkeitsbezeigungen. Bei dem Rauchen einer Nargileh nach dem Essen wurden wir durch einen Besuch vom ersten Vorsteher der Bergminen überrascht. Er führt den Titel „Defterdar" und ist gleichsam als Oberintendant über die ganze ökonomische Verwaltung gestellt. Im Verlaufe des Gespräches erzählte derselbe, wie der Bey in Berekétli Maaden wenig Sorge für den Vortheil des Sultans trage, und welcher Nachtheil durch seine Leitung dem Bergbau erwachsen müsse; an den Schmelzöfen lägen bereits seit mehreren Jahren an 8000 Okka Silbererz, zu deren Schmelzung man jedoch noch nicht geschritten sei, was vorzüglich in Bezug auf die älteren Quantitäten zu wünschen wäre. „Da der Divan in Constantinopel sich in Geldnoth befinden soll, so ist es nicht zu begreifen", erwiderte ich, „warum diese Schätze nicht nach Möglichkeit ausgebeutet werden." Man entgegnete mir, dem Divan fehlten in dieser Provinz selbst die Mittel zur Anschaffung der nöthigen Kohlen und des für die Arbeiter der Schmelzhütten erforderlichen Taglohnes. Meine Fragen hinsichtlich der Reichhaltigkeit der Erze ließ man unbeantwortet, ja sogar am nächsten Tage die Hütten und Erzmagazine in Augenschein zu nehmen, wurde mir nicht gestattet. Mit wahrer Freude

sah ich unsere Unterredung beendigt, da bei meinem kränklichen Hauswirthe sich der Schlaf einstellte.

Am kühlen Morgen des 4. August besichtigte ich die interessantesten Punkte der Umgebung. Das Thal, an 500 Fuß höher als Güllek, ist durch seine Lage an der Nordseite weit steiler und es läßt sich ein Vegetationsunterschied auffallend deutlich bemerken. Das Durchforschen der steilen Berglehnen dürfte im Juni eine interessante Ausbeute darbieten. Gegen Westen erhebt sich das Thal bedeutend, besitzt aber nach jener Seite, so weit das Auge reicht, keinen Baumwuchs, weshalb die zum Schmelzen erforderlichen Kohlen aus entfernteren Gegenden herbeigeholt werden müssen. Die Abhänge gegen die Alpenhöhen sind mit Pinus Laricio, Tannen und einzelnen Cedern bewachsen, deren Bestand jedoch in einer rücksichtslosen Weise gelichtet worden ist, so daß auch hier bald der Regen die bloßgelegte Erdkrume wegschwemmen dürfte, wodurch der kahle Felsen für immer von Baumvegetation entblößt sein würde, was in einzelnen Theilen sich leider schon ereignet hat. Selbst die üppigen Holzbestände der Südseite könnten, in türkischer Weise benützt, bald zu Grunde gehen.

Der Ertrag des steinigen Lehmbodens der Culturfelder soll im Allgemeinen kärglich und nur stellenweis ergiebig sein. In den Gärten standen einige Kirschbäume, deren Spitzäste schon verdorrt waren; Bohnen mit rothen Blumen begannen zu blühen; die nur niedrigen Apfelbäume wachsen, nach dem Aussehen der Aeste zu schließen, nur sehr langsam. Das Vorwalten eines mageren, mit Rollsteinen gemengten Lehmbodens bedingt auch eine verschiedene Pflanzenvegetation. Wie auf der Südseite, so gebricht es auch hier an Wasser. Erdäpfel, Erbsen und andere Culturpflanzen, mühsam gebaut, blühten ziemlich gut, Gurken kommen hier nicht fort.

Ich wurde nach dem Frühstück von mehreren Frauen in den Hof gerufen. Es waren Griechinnen, aus Laasistan gebürtig, die der Reihe nach von mir Medicamente verlangten. Auch verwundete Männer kamen heran, und wir bedurften einer vollen Stunde, um uns zur Zufriedenheit zu verständigen. Nachdem man uns

noch mit einigen dünnen Broten versehen hatte, traten wir die Rückreise zu den Berggruben an. In der kargen Waldregion währte das Ansteigen 1½ Stunden, mit geringem Interesse hinsichtlich der Flora. Reich an neuen Pflanzen ist das erste Alpenland, wo die letzten Bäume von Juniperus excelsa und Sträucher von Rosen stehen. Auf dem Schlangenwege ließen mich die vielen neuen Pflanzen nur langsam vorwärts kommen. Da ich wenig Hoffnung hatte, nochmals so tief an dieser Seite herabzusteigen, so sammelte ich auch alle Samen, deren ich nur immer habhaft werden konnte. Ausgezeichnet ist die Schieferregion durch manche ihr ganz eigenthümliche Pflanzen, deren Individuenanzahl trotz des anscheinend kargen Bodens ziemlich bedeutend ist. Ein Glück ist es für den Botaniker, daß in der Gegend der Bergwerke keine Schafheerden weiden dürfen; dieß war auch der Grund meines wiederholten Besuches; denn hier konnten Samen mit Leichtigkeit gesammelt werden, während an anderen Orten die Schafe Alles oft noch vor der Blüthe bis auf die Rhizome abfressen.

In dem Abweiden von Alpenstrecken beobachten die Hirten überall im Orient, bis über Persien hinaus, dieselbe Regel. Als Nomaden dringen sie zu jedem Bergabhang, zu jeder Schlucht und Felswand, und im Frühjahre aus den Ebenen mit der vorrückenden Vegetationsentwickelung zugleich weiter gegen die Höhen ansteigend, treiben sie dann ihre Heerden in jede Region auf Hutweide, sobald die Vegetation sich in derselben am üppigsten entfaltet hat. Im Bulghar Dagh kommen die Schafe im Anfange des Mai auf die Höhen Güllek's und nähern sich mit Anfang Juni's den am Saume der Baumgrenze gelegenen Alpentriften. Als ich am 24—25. Juni das Thal Gusguta, die subalpinische Ebene Almalolugh durchwanderte, war auf der Ebene die Hutweide zu Ende; die Heerden grasten auf den umliegenden Höhen und suchten im Thale selbst bloß Wasser, in dessen Nähe die Zelte aufgeschlagen waren. Oben in Gusguta, 1000 Fuß höher, hingegen war Alles in schönster Blumenpracht, die Erstlinge der Flora jedoch, wie Anemone, Tulipa, standen überall schon in Früchten. Nach 14 Tagen

wurden die Heerden noch höher getrieben und mit den Zelten nachgerückt, so daß selbst die Triften der Nordlehnen erreicht wurden, und im August erstiegen sie die höchsten Spitzen. Ich war daher noch vor Ankunft der Heerden auf der Spitze des Metdesis. Bis Anfang Septembers sind alle nur irgendwie zugänglichen Punkte abgegrast und die Heerden gehen dann vom Alpenland in die Waldregion herab, wo sie den im Juni, Juli und August entsprossenen Pflanzennachwuchs, welcher von dem zarten Alpenfutter sich bedeutend unterscheidet, in drei Wochen verzehren. Mit Anfang Septembers verlassen sie die Region der Schwarzföhre und begeben sich in jene der zarten Seefichten. Ihr Aufenthalt daselbst ist je nach der Futtermenge verschieden; sodann steigen sie langsam in die Ebene von Tarsus und Adana hinab, wo das reichliche trockene Gras selbst den Winter hindurch hinlängliche Nahrung liefert.

Die Heerden werden der Bonität nach in drei, auch vier Gruppen abgetheilt. Die zur Mastung bestimmten Schöpse und Schafe, welche keine Milch geben, erhalten die besten Weideplätze und gelangen zuerst zur fetten Grasnahrung. Die ganz jungen Thiere werden nicht weit auf die Weide getrieben, um sie vor Gefahren und Anstrengungen zu bewahren, wogegen die Schöpsenheerde tagelang ausbleibt; einige in derselben sich befindende Milchschafe gewähren dann den Hirten die Nahrung. Die ganz jungen Ziegen kommen mit der Milchheerde jeden Morgen und Nachmittag zusammen, um an ihren Müttern zu saugen. Die Milchheerde zerfällt wieder in Schafe und Ziegen. Auf der Weide gehen die Schafe voran und lassen nach ihren Vorgängern den Schöpsenheerden noch viel Futter zurück. Ich bemerkte, daß Schafe, so wie Schöpse in ihrem Futter sehr wählerisch sind, während die Ziegen von Pflanzen Alles vertilgen, was über der Erde sich befindet, bis hart an die Rhizome. Eine solche Heerde hält sich natürlich auch länger an einem Punkte auf. Gewisse Bezirke werden im Bulghar Dagh verschont, so die Umgebung der Silberminen, wie auch der ganze Abhang längs des Weges herab, weil hier die Maulthiere eine bedeutende Hutweide nöthig haben und ihre Zahl ziemlich be-

trächtlich ist, um vom Frühjahr bis zum Herbste das gewonnene Erz zu den Schmelzöfen zu bringen. Eine andere verschonte Partie ist jene an den Gruben von Güllek Magara, die, 6000—7500′ hoch gelegen, in der Nähe schöne Quellen besitzt, welche das ganze Jahr hindurch fließen. Hier sind es die Pferde, Ochsen und Kälber von Güllek und Gänsin, welche zur Hutung hierher getrieben werden. Vom Thale mit bedeutendem Hunger heimkehrend, trieb ich meinen unterdeß ausgeruhten Maulthiertreiber an, eine reichliche Mahlzeit zu besorgen, ein Verlangen, welchem derselbe zu meiner großen Zufriedenheit entsprach. Als Vorstand der mir vielfach beim Einsammeln behülflich gewesenen Knappschaft lud ich den Bergsteiger zum Essen ein, derselbe ließ sich jedoch nach der Sitte der Orientalen sein Abendessen holen und unsere Schüsseln kreuzten sich wechselseitig; auch den Kaffee tauschten wir gegenseitig aus, und es wurde bestimmt, daß am Abend die von Arbeit freien Bergleute sich zum Kaffee in meinem Zelte einfinden sollten. Allmählig füllte sich das Zelt, die Eingänge wurden zugemacht, die langsam brennende Millikerze als Wunder angestaunt und Kaffee und Pfeifen machten die Runde. Der Steiger winkte darauf einem Knaben und dieser holte noch einen Mann herbei, der zu meiner Ueberraschung eine Violine mitbrachte. Also auch hier bildeten unter den Bergleuten Musik und Gesang eine Lieblingserholung. Die erste Melodie, die auf der an den Oberschenkel gelehnten Viola gestrichen wurde (was bei der sitzenden Stellung der Türken der Handhabung eines Violoncells ähnlich sieht), bestand in einer wehmüthigen Mollarie, die mich ihres ganz slavischen Charakters wegen höchst überraschte. Die Türken und Kurden stimmen mit den Slaven in der Vorliebe für wehmüthige Melodien sehr überein. Nie werde ich den Eindruck vergessen, den die Lieder von Kurdistan in Gara bei Amadie im Jahre 1841 auf mich machten. Nachdem ich unter Arabern fünf Jahre hindurch keine reine Melodie gehört hatte, ward ich zufällig in diesen herrlichen Bergen zwei Diener an, die für vorzügliche Sänger galten, und wenn die Berge erstiegen, die Packete mit Pflanzen gefüllt wa-

ren und wir den Rückweg antraten, so überboten sich diese Leute in der Mannigfaltigkeit ihrer meist kurzen, aber aus innerster Seele gesungenen Weisen. Diese sonst so gefürchteten Kurden sind überhaupt recht liebe und gastliche Leute, wenn man sie zu behandeln versteht. Einmal in ihrer Gunst, kann man sich ihnen ganz anvertrauen, und in kurzer Zeit gelangt man zu Ansehen und Macht unter ihnen. Das Spiel auf der Viola, von geübter Hand ausgeführt, gewährte mir viel Vergnügen; bald stimmten auch griechische Bergleute Lieder an, aber kein reiner, heller Ton drang aus der vollen Kehle, Alles klang dumpf und hohl und wurde nach Art der Araber und der griechischen Matrosen halb durch die Nase gesungen. Ein Lied zeichnete sich vorzüglich durch Kraft der Melodien aus, in welchem Schajetan als Kobold dem Bergmann in den unterirdischen Räumen erscheint und mit ihm einen Vertrag über reiche Erzlager schließt. Ich bedauerte sehr, daß ich den griechischen Dialekt der Lasen nicht genug verstand, um den gewiß interessanten Sinn des ziemlich langen Liedes zu fassen. Obwohl Gesang und Instrument oft weit in den Tönen sich entfernten, so bot doch ein solch wildes Concert in diesen Alpenhöhen einen romantischen Genuß. Nach einer Stunde musikalischer Unterhaltung trat eine Pause zum Kaffeetrinken und Rauchen ein. Die ganze Gesellschaft ersuchte sodann einen ältlichen Mann, das Instrument zu ergreifen. Nach den ersten Strichen erkannte ich den vollkommenen Virtuosen, der das Instrument mit meisterhafter Gewandtheit handhabte und es ganz in seiner Gewalt hatte. Seine Leistungsfähigkeit setzte mich in Verwunderung und ich bedauerte in ihm und seinen herrlichen Variationen ein verloren gegangenes musikalisches Genie. Die abbrennende Kerze gebot in der 12. Stunde, sich zur Ruhe zu begeben.

Die braven Burschen, welche gestern dem Gesange nicht beigewohnt, suchten sich auf andere Art hervorzuthun. Am zeitigen Morgen, nach Beendigung ihrer Bergwerks-Schicht, brachten sie, eines kleinen Geschenkes gewiß, von allen Seiten schöne Pflanzen herbei, die sie in kaum zugänglichen Wänden eingesammelt hatten.

Nachdem die Luft sich erwärmt hatte, wurde ich in die mittlere Grube hinuntergeführt. Der Eingang ist an einer nach Norden über dem Thale Al Chodscha abstürzenden Felswand durchgebrochen. Zuerst steigt man durch ein kleines Loch hinab, auf höchst sinnig angebrachten Stufen, die in Stein oder gelbem Thone nur so weit hervorstehen, um einen Fuß aufsetzen zu können. Anfangs ist das Erdreich mit Balken gestützt, dann aber das feste Gestein frei. An gewissen Stellen sind Nischen ausgearbeitet, in denen die mit Erde und Erz beladenen Knaben uns auswichen. Das Loos dieser Jungen, meist Söhne der Bergleute, ist bemitleidenswerth. Sie schleppen auf dem Rücken einen vollen Wollsack, oft 20 Pfd. Erde enthaltend, in zwei Tragriemen aus den tiefsten Nestern und steigen mit großer Schnelligkeit zu Tage, wobei sie vor Anstrengung außer Athem keuchen. Obwohl ich selbst mit einer Lampe versehen war und vor mir der Steiger sich befand, so mußte ich doch große Vorsicht gebrauchen, um nicht in die schwarzen, an unserer Seite gähnenden Abgründe zu fallen, die schrecklicher schienen, als sie wirklich waren. Ich befand mich bald in einem etwa 10 Klafter langen und 3—4 Klafter hohen Raum, der in Felsen ausgehöhlt war. Die Silbererze sammt dem sie begleitenden Bleiglanze finden sich meist in gelber und rother Erde, die, wenn sie grau erscheint, goldhaltig sein soll. Das Hauptmineral, welches diese Kalksteinhöhlen ausfüllt, ist ein poröser Brauneisenstein. Aus diesem Neste führen in diesem bequem zu bauenden Mineral Stollen nach verschiedenen Seiten. Im Anorte sind gewöhnlich vier Arbeiter, zwei größere Bergleute, ein Hauer und ein Erzscheider, nebst zwei Knaben, die sowohl Erze, als auch Erdreich in laufender Eile herauftragen und im Stande sind, Alles fortzuschaffen, was die beiden Männer der Erde entrissen haben. Der Lohn ist bei dem Umstande, daß der Bergbau als Privatsache betrieben wird, so kärglich, daß die Leute allgemein Klage führen, ohne jedoch etwas zu erreichen. Ihr Unterhalt ist übrigens, wenn sie betriebsam sind, Sommer und Winter hindurch von Bulghar Maaden aus gesichert.

Durch theilweise mit Holz ausgezimmerte Stollen gelangt

man zu andern ähnlichen Höhlen, wo das erzhaltige Gestein und die gelbe, silberhaltige Erde in Menge abgegraben und durch jene alle Hindernisse und Gefahren des Weges nicht scheuende Knaben auf dem Rücken schnell heraufgetragen werden. Die an der Ostseite der ersten Höhle aufgeführten Gruben waren wasserreich und, da sie nicht so bald Resultate ergaben, wurden sie nach Möglichkeit ausgebeutet und dann dem Einsturze preisgegeben, welcher auch nach zwei Wintern erfolgte. Einzelne Probebauten bestehen auch hier unten, in denen nach Restern der reichsten Erzablagerungen gesucht wird. So ward vor einigen Tagen in westlicher Richtung ein reiches Lager entdeckt, woselbst der Obersteiger viel goldführende Erze vermuthete. Das Silber findet sich in dem leicht zu gewinnenden Bleiglanz, vorzüglich aber in einer schwefelgelben Erde, die sich in den Gruben rauh und halbtrocken anfühlen läßt. Mit vielem Vortheil wurde diesen Sommer der Bau nach Süden fortgeführt. Man beabsichtigte, den östlich von den Wohnungen der Bergleute schachtenartig geöffneten Grubenbau mit demselben zu verbinden und, im Falle sich die Reichhaltigkeit bewähren sollte, einen ebenen Ausweg durch die Felsen zu Tage zu führen. Die Art der Scheidung der Erze ist noch sehr roh, und es kann wohl noch die Zeit eintreten, wo man die jetzt über Abhänge fortgeworfenen Haldenmaterialien benützen wird, da ein großer Theil des Erzes mit denselben verloren geht. Auch die Straße ist durch das häufige Ausstreuen des Erzes gelb gefärbt und bis an die Bleihütte gleichsam mit Silber bestreut. Im Allgemeinen wird in den Gruben wenig gezimmert. Der Felsen ist, wo er die Behälter oder Nester enthält, solid gewölbt und gestattet, das ganze Nest herauszuarbeiten und bis in die hintersten Winkel vorzudringen, ohne von der Gefahr eines Einsturzes bedroht zu werden. Ueber den Ertrag der Gruben konnte ich nichts Näheres erfahren. Von den Burschen erfuhr ich später, daß man mich nur in den kleinsten Theil der Grube geführt und die vorzüglichsten Erzgänge mir gar nicht gezeigt habe. Die Beamten sind alle am Gewinn betheiligt, der Steiger besitzt sogar eine eigene Grube, die auf seine Kosten

bearbeitet wird. Diejenige, die ich besuchte, gehört dem Director der Schmelzhütte, und die unterste, allem Anscheine nach die beste, dem Defterdar, so daß diese als Privatleute den Bau und die Gewinnung der Erze gemeinschaftlich betreiben und selbige an die Hütte für Rechnung der Regierung abliefern. Auch über den Preis konnte ich nur wenig erfahren. Die Erze werden gesondert und in Okka's an den Schmelzhütten unter freiem Himmel in Haufen gelegt. Wenn Geldmangel zur Gewinnung der Erze eintritt, so wird ein Quantum des besten Minerals verschmolzen, das Silber unter der Hand mit schweigender Zustimmung des höchsten Vorstandes, des Bey in Bereketli Maaden, verkauft und hievon der Betrieb der Gruben fortgesetzt.

An der nordöstlichen Kante des Alpenlandes, in einer Höhe von 8000 Fuß, den scharfen Nordwinden und Stürmen ausgesetzt, können die Gruben nur vom Mai bis in den October bearbeitet werden. Der Eingang in die oberste derselben fällt wie ein schiefer Schacht ab und ist so angelegt, daß Leitern entbehrlich sind. Auch bei Bulghar Maaden giebt es an mehreren Orten Grubenbau, woselbst in einem um 3000 Fuß tieferen Thale ebenfalls poröser Brauneisenstein vorherrscht. Die weite Verbreitung der reichhaltigen Erze läßt für die Zukunft der Regierung bedeutende Einkünfte erwarten, sobald die Leitung tüchtigen europäischen Bergleuten anvertraut werden wird.

Da die Sammlung lebender, in Moos eingepackter Pflanzen beträchtlich geworden war, wurde am Nachmittage der Rückweg angetreten, so daß wir nach Mitternacht Güllek erreichten.

Am 6. August wurden die mitgebrachten Schätze in Kisten so eingepackt, daß sie genügend Luft erhielten. Es waren die Nummern 5 und 6 für den Garten von Schönbrunn, die eine reiche Anzahl ganz vorzüglicher Seltenheiten enthielten. Das Schreiben aller nöthigen Briefe nahm viel Zeit in Anspruch, so daß der Mann mit drei Pferdeladungen erst um 4 Uhr nach Tarsus aufbrechen und nicht eher als am späten Abend des nächsten Tages in Mersina eintreffen konnte.

Das ausgedehnte Alpenland der ersten östlichen Abdachung besitzt, vom Uebergangsjoche des Koschan aus betrachtet, größtentheils ein felsiges, kahles Aussehen. Nur an den Quellen des Gisyl Deppe erscheint ein lachend grüner Rasen von 1 ½ Stunden im Umfange, unseren Alpentriften an Ueppigkeit nicht nachstehend. Das Gerölle in verschiedenen Farbenschattirungen ist theilweise mit Vegetation belebt. Die Rücken und deren Gehänge bestehen aus grauem und weißem Kalkfelsen und fallen oft in Wänden ab, sind jedoch meist mit losen Steinfragmenten überdeckt. Die Nordseite der Alpenhäupter erscheint in einem senkrechten Abfall von 2000 Fuß. Das Terrassenland Gisyl Deppe liegt 8000—8500 Fuß über dem Meere, im Norden von einem 800 Fuß höheren Felsenrücken begrenzt und eine Stunde von den steilen Wänden entfernt. Das Terrain neigt sich gegen Westen, unter der höchsten Metdesis-Spitze nur ein weit sich ausdehnendes Schneethal bildend, und wird, während es gegen den Gisyl Deppe sanft ansteigt, von einem niederen Rücken durchzogen und in zwei Thäler getheilt. Es ist dieß die Landstrecke zwischen Metdesis, Koschan Goell und den Quellen des Gisyl Deppe. Weiter nach Osten fällt die ganze Gebirgsmasse in zwei tiefen Schluchten und schroffen Wänden gegen Horuskoi und Boganti hin nach der von Cederbeständen üppig bewaldeten Baumregion ab. Im Nordosten von Gisyl Deppe setzt sich das Alpenland noch eine Stunde fort und bildet gegen das südliche Bergland einen breiten Vorsprung. Hier liegen die Dioritrücken mit metallreichem Eisenstein in bunt abstechenden Farben, nach allen Seiten von Kalkfelsen eingefaßt. Diese ganze Landschaft wird mit dem Namen Gisyl Deppe (schöner Berg) umfaßt; sie ist des reichlichen Futters wegen für die Heerden, die ein so großes, ziemlich wegbares Terrain hier durchstreifen können, als eine der besten im Taurus bekannt, indem um die nie wegthauenden Schneefelder sich immer wieder zartes Futter vorfindet. Die ganze Alpe gehört den Bergwerken, weshalb auch von den Alpenwirthen für die Erlaubniß der Hutung in den westlichen Gebirgen zehn Schöpse, Käse und Schmalz nach Bulghar Maaden abgeliefert werden müssen. Dem Gebirge scheint

die verschiedene Färbung der Nordostseite den Namen verliehen zu haben, da der auffallende Farbenwechsel der Gesteine, gegen die beinahe im ganzen Bulgar Dagh herrschende einförmige graue Kalkfarbe, die Aufmerksamkeit der Türken in besonderem Grade erregt haben mag. So wenig erfreulich dem Botaniker der erste Anblick der Berge vom Koischanjoche aus der Ferne zweier Stunden erscheint, so groß ist seine Ueberraschung durch die bedeutende Anzahl der dieser Landschaft eigenthümlichen Pflanzen, zumal wenn er die von den Berggruben weiter abfallende Nordseite herabzusteigen beginnt. Auf dem hohen Koischanjoche sind die meisten Pflanzen der Hochalpenrücken; an den nächsten Abhängen gegen den See begegnet man Androsace Armena Dub. zerstreut auf dem mit dünnen Plattsteinen überstreuten erdigen Boden. Der überall um die Schneefelder lange Zeit blühende Ranunculus demissus prangte hier in erster Blüthenfülle, als frische, gelbe Einfassung eines jeden Schneefleckes. An der Südseite unbekannte, noch nicht blühende Cynareen zierten mit ihren stachligen, bunten, weißwolligen Blättern weithin die mehr kahlen Abhänge. Ueber dem See stand die liebliche Silene olympica Boiss. mit kleinen, nicht gleich bemerkbaren Blümchen als seltene Pflanze, ebenso auf grau bereiften Stengeln mit dicken Blättern die großen, rosenrothen Erbsenblüthen des Lathyrus frigidus Schott. et Ky. Die an der Südseite so äußerst seltene Heldreichia Kotschyi wuchert hier allenthalben im Gerölle und wird, gleich der Kresse, gegen schlechtes und schwaches Zahnfleisch angewendet, ist aber noch weit schärfer als jene und in diesen Höhen sehr wohlriechend. Vom See aus müssen zwei Thäler überschritten werden, was ohne gebahnte Straße nicht möglich sein würde. Bevor wir den grünen Quellboden des Gisil Dere erreichten, trat im groben Kalkgerölle in schönster Blüthe Vicia hypoleuca in solcher Fülle auf, daß die ganze Bergseite den Anblick eines blauen Teppichs darbot; diese Pflanze, für die Ernährung der Schafe von großer Wichtigkeit, hat sich auf die Südseite nicht verbreitet.

Die Unterlage der Vegetation bilden Dioritboden, schlackiger

Brauneisenstein, Gerölle von geflecktem zuckerkörnigem Kalk, höhere Rücken dieser Kalkformation, feuchte, erdreiche Plätze, Quellabflüsse und die theils felsige, theils erdige Umgebung der Quellen. Betrachten wir zuerst die Pflanzen des Dioritbodens. Die Oberfläche dieses Gesteines, im Zersetzen begriffen, vermehrt das kärgliche Erdreich und ernährt eine nur aus niederen Pflanzen bestehende Flora. Zu den höchstwachsenden, zerstreut, jedoch ganz einzeln stehenden Pflanzen gehören: Alopecurus angustifolius Sm. mit 4—5 Zoll hohen Halmen, Bromus sclerotrichus Boiss. und Festuca duriuscula L. var. Ganz am Boden anliegend und meist verbreitet sind: Dianthus brevicaulis Fenzl., Astragalus amoenus, A. pelliger Fenzl., A. dioriticus Schott. et Ky., Potentilla pulvinaris Fenzl., Arabis androsacea Fenzl., Draba acaulis Fenzl., Arenaria Ledeburiana Fenzl. Stellenweise überzieht rasenartig Plantago alpina L. var. dioritica Ky. den reicheren Humusboden. In den Furchen des verwitternden Gesteines sind gleichmäßig zerstreut Anthemis poecilolepis Boiss., in Zwergexemplaren Eunomia oppositifolia DC. und die röthliche Crepis dioritica Schott. et Ky. Selten im ganz kahlen, dunkelschwarzen Dioritgerölle stehen: Onosma decipiens Schott. et Ky., Androsace Armena Dub., Cicer pimpinellaefolium Jaub. et Spach., Arenaria Nilgerensis Walk. et Arn., Zosimia humilis Fenzl., Papaver polychaetum; auch fehlen einzelne Exemplare von Heldreichia Kotschyi Boiss. und Astragalus eriophyllus Boiss. nicht, obwohl sie hier mit Potentilla pulvinaris Fenzl. nur selten erscheinen. Dieß war die Zahl der in Blüthe stehenden Pflanzen auf einem Flächenraum von einer halben Quadratstunde, durchgängig Alpenformen, die sich nur unbedeutend über den Boden erheben. Auf ebenem Boden stehen sie ziemlich dicht an einander, doch an einer noch so sanften Berglehne werden sie immer seltener, so daß der größte Theil einer solchen ganz pflanzenlos, nur mit schwarzem Gestein bedeckt erscheint.

Die unbedeutend niedriger gelegene Umgebung auf Kalkboden zeigt uns nur selten ein versprengtes Individuum dieser Species.

eine besondere Ehrenbezeigung, die er „à la Franca” zu nennen beliebte. General Fischer, der Erbauer jener Festungswerke, die von Seiten der türkischen Regierung am nördlichen Eingange in's Gebirge, bei Tschifte Chan, gegen die in Güllek Boghas stehende Macht Ibrahim Pascha's besetzt gehalten wurden, hat den später entstandenen Thalort von Bulghar Maaden oft besucht und ließ noch bis jetzt eine freudige Erinnerung seiner zurück. Nachdem die Hausfrau sich zurückgezogen, beschleunigte der Alte durch Schreien und Schelten die Zurichtung des von mir sehnlich erwarteten Abendbrotes. Er brachte eine Stunde lang Entschuldigungen vor, daß alle Mühe, Fleisch aufzutreiben, vergeblich gewesen sei. Endlich entschloß er sich, uns mit Fastenspeisen zu bewirthen, die, wenn schon lange zubereitet, unserem Heißhunger sehr erwünscht gewesen wären, denn seit Mittag bei den Alpenbergwerken hatten wir keine Speise zu uns genommen. Ueberaus lästig waren mir die nur für's Auge berechneten Höflichkeitsbezeigungen. Bei dem Rauchen einer Nargileh nach dem Essen wurden wir durch einen Besuch vom ersten Vorsteher der Bergminen überrascht. Er führt den Titel „Defterdar“ und ist gleichsam als Oberintendant über die ganze ökonomische Verwaltung gestellt. Im Verlaufe des Gespräches erzählte derselbe, wie der Bey in Bereketli Maaden wenig Sorge für den Vortheil des Sultans trage, und welcher Nachtheil durch seine Leitung dem Bergbau erwachsen müsse; an den Schmelzöfen lägen bereits seit mehreren Jahren an 8000 Okka Silbererz, zu deren Schmelzung man jedoch noch nicht geschritten sei, was vorzüglich in Bezug auf die älteren Quantitäten zu wünschen wäre. „Da der Divan in Constantinopel sich in Geldnoth befinden soll, so ist es nicht zu begreifen“, erwiderte ich, „warum diese Schätze nicht nach Möglichkeit ausgebeutet werden.“ Man entgegnete mir, dem Divan fehlten in dieser Provinz selbst die Mittel zur Anschaffung der nöthigen Kohlen und des für die Arbeiter der Schmelzhütten erforderlichen Taglohnes. Meine Fragen hinsichtlich der Reichhaltigkeit der Erze ließ man unbeantwortet, ja sogar am nächsten Tage die Hütten und Erzmagazine in Augenschein zu nehmen, wurde mir nicht gestattet. Mit wahrer Freude

sah ich unsere Unterredung beendigt, da bei meinem kränklichen Hauswirthe sich der Schlaf einstellte.

Am kühlen Morgen des 4. August besichtigte ich die interessantesten Punkte der Umgebung. Das Thal, an 500 Fuß höher als Güllek, ist durch seine Lage an der Nordseite weit steiler und es läßt sich ein Vegetationsunterschied auffallend deutlich bemerken. Das Durchforschen der steilen Berglehnen dürfte im Juni eine interessante Ausbeute darbieten. Gegen Westen erhebt sich das Thal bedeutend, besitzt aber nach jener Seite, so weit das Auge reicht, keinen Baumwuchs, weshalb die zum Schmelzen erforderlichen Kohlen aus entfernteren Gegenden herbeigeholt werden müssen. Die Abhänge gegen die Alpenhöhen sind mit Pinus Laricio, Tannen und einzelnen Cedern bewachsen, deren Bestand jedoch in einer rücksichtslosen Weise gelichtet worden ist, so daß auch hier bald der Regen die bloßgelegte Erdkrume wegschwemmen dürfte, wodurch der kahle Felsen für immer von Baumvegetation entblößt sein würde, was in einzelnen Theilen sich leider schon ereignet hat. Selbst die üppigen Holzbestände der Südseite könnten, in türkischer Weise benützt, bald zu Grunde gehen.

Der Ertrag des steinigen Lehmbodens der Culturfelder soll im Allgemeinen kärglich und nur stellenweis ergiebig sein. In den Gärten standen einige Kirschbäume, deren Spitzäste schon verdorrt waren; Bohnen mit rothen Blumen begannen zu blühen; die nur niedrigen Apfelbäume wachsen, nach dem Aussehen der Aeste zu schließen, nur sehr langsam. Das Vorwalten eines mageren, mit Rollsteinen gemengten Lehmbodens bedingt auch eine verschiedene Pflanzenvegetation. Wie auf der Südseite, so gebricht es auch hier an Wasser. Erdäpfel, Erbsen und andere Culturpflanzen, mühsam gebaut, blühten ziemlich gut, Gurken kommen hier nicht fort.

Ich wurde nach dem Frühstück von mehreren Frauen in den Hof gerufen. Es waren Griechinnen, aus Laasistan gebürtig, die der Reihe nach von mir Medicamente verlangten. Auch verwundete Männer kamen heran, und wir bedurften einer vollen Stunde, um uns zur Zufriedenheit zu verständigen. Nachdem man uns

noch mit einigen dünnen Broten versehen hatte, traten wir die Rückreise zu den Berggruben an. In der kargen Waldregion währte das Ansteigen 1½ Stunden, mit geringem Interesse hinsichtlich der Flora. Reich an neuen Pflanzen ist das erste Alpenland, wo die letzten Bäume von Juniperus excelsa und Sträucher von Rosen stehen. Auf dem Schlangenwege ließen mich die vielen neuen Pflanzen nur langsam vorwärts kommen. Da ich wenig Hoffnung hatte, nochmals so tief an dieser Seite herabzusteigen, so sammelte ich auch alle Samen, deren ich nur immer habhaft werden konnte. Ausgezeichnet ist die Schieferregion durch manche ihr ganz eigenthümliche Pflanzen, deren Individuenanzahl trotz des anscheinend kargen Bodens ziemlich bedeutend ist. Ein Glück ist es für den Botaniker, daß in der Gegend der Bergwerke keine Schafheerden weiden dürfen; dieß war auch der Grund meines wiederholten Besuches; denn hier konnten Samen mit Leichtigkeit gesammelt werden, während an anderen Orten die Schafe Alles oft noch vor der Blüthe bis auf die Rhizome abfressen.

In dem Abweiden von Alpenstrecken beobachten die Hirten überall im Orient, bis über Persien hinaus, dieselbe Regel. Als Nomaden dringen sie zu jedem Bergabhang, zu jeder Schlucht und Felswand, und im Frühjahre aus den Ebenen mit der vorrückenden Vegetationsentwickelung zugleich weiter gegen die Höhen ansteigend, treiben sie dann ihre Heerden in jede Region auf Hutweide, sobald die Vegetation sich in derselben am üppigsten entfaltet hat. Im Bulghar Dagh kommen die Schafe im Anfange des Mai auf die Höhen Güllek's und nähern sich mit Anfang Juni's den am Saume der Baumgrenze gelegenen Alpentriften. Als ich am 24—25. Juni das Thal Gusguta, die subalpinische Ebene Almalolugh durchwanderte, war auf der Ebene die Hutweide zu Ende; die Heerden grasten auf den umliegenden Höhen und suchten im Thale selbst bloß Wasser, in dessen Nähe die Zelte aufgeschlagen waren. Oben in Gusguta, 1000 Fuß höher, hingegen war Alles in schönster Blumenpracht, die Erstlinge der Flora jedoch, wie Anemone, Tulipa, standen überall schon in Früchten. Nach 14 Tagen

wurden die Heerden noch höher getrieben und mit den Zelten nachgerückt, so daß selbst die Triften der Nordlehnen erreicht wurden, und im August erstiegen sie die höchsten Spitzen. Ich war daher noch vor Ankunft der Heerden auf der Spitze des Metdesis. Bis Anfang Septembers sind alle nur irgendwie zugänglichen Punkte abgegrast und die Heerden gehen dann vom Alpenland in die Waldregion herab, wo sie den im Juni, Juli und August entsprossenen Pflanzennachwuchs, welcher von dem zarten Alpenfutter sich bedeutend unterscheidet, in drei Wochen verzehren. Mit Anfang Septembers verlassen sie die Region der Schwarzföhre und begeben sich in jene der zarten Seefichten. Ihr Aufenthalt daselbst ist je nach der Futtermenge verschieden; sodann steigen sie langsam in die Ebene von Tarsus und Adana hinab, wo das reichliche trockene Gras selbst den Winter hindurch hinlängliche Nahrung liefert.

Die Heerden werden der Bonität nach in drei, auch vier Gruppen abgetheilt. Die zur Mastung bestimmten Schöpse und Schafe, welche keine Milch geben, erhalten die besten Weideplätze und gelangen zuerst zur fetten Grasnahrung. Die ganz jungen Thiere werden nicht weit auf die Weide getrieben, um sie vor Gefahren und Anstrengungen zu bewahren, wogegen die Schöpsenheerde tagelang ausbleibt; einige in derselben sich befindende Milchschafe gewähren dann den Hirten die Nahrung. Die ganz jungen Ziegen kommen mit der Milchheerde jeden Morgen und Nachmittag zusammen, um an ihren Müttern zu saugen. Die Milchheerde zerfällt wieder in Schafe und Ziegen. Auf der Weide gehen die Schafe voran und lassen nach ihren Vorgängern den Schöpsenheerden noch viel Futter zurück. Ich bemerkte, daß Schafe, so wie Schöpse in ihrem Futter sehr wählerisch sind, während die Ziegen von Pflanzen Alles vertilgen, was über der Erde sich befindet, bis hart an die Rhizome. Eine solche Heerde hält sich natürlich auch länger an einem Punkte auf. Gewisse Bezirke werden im Bulghar Dagh verschont, so die Umgebung der Silberminen, wie auch der ganze Abhang längs des Weges herab, weil hier die Maulthiere eine bedeutende Hutweide nöthig haben und ihre Zahl ziemlich be-

trächtlich ist, um vom Frühjahr bis zum Herbste das gewonnene Erz zu den Schmelzöfen zu bringen. Eine andere verschonte Partie ist jene an den Gruben von Güllek Magara, die, 6000—7500′ hoch gelegen, in der Nähe schöne Quellen besitzt, welche das ganze Jahr hindurch fließen. Hier sind es die Pferde, Ochsen und Kälber von Güllek und Gänsin, welche zur Hutung hierher getrieben werden. Vom Thale mit bedeutendem Hunger heimkehrend, trieb ich meinen unterdeß ausgeruhten Maulthiertreiber an, eine reichliche Mahlzeit zu besorgen, ein Verlangen, welchem derselbe zu meiner großen Zufriedenheit entsprach. Als Vorstand der mir vielfach beim Einsammeln behülflich gewesenen Knappschaft lud ich den Bergsteiger zum Essen ein, derselbe ließ sich jedoch nach der Sitte der Orientalen sein Abendessen holen und unsere Schüsseln kreuzten sich wechselseitig; auch den Kaffee tauschten wir gegenseitig aus, und es wurde bestimmt, daß am Abend die von Arbeit freien Bergleute sich zum Kaffee in meinem Zelte einfinden sollten. Allmählig füllte sich das Zelt, die Eingänge wurden zugemacht, die langsam brennende Millikerze als Wunder angestaunt und Kaffee und Pfeifen machten die Runde. Der Steiger winkte darauf einem Knaben und dieser holte noch einen Mann herbei, der zu meiner Ueberraschung eine Violine mitbrachte. Also auch hier bildeten unter den Bergleuten Musik und Gesang eine Lieblingserholung. Die erste Melodie, die auf der an den Oberschenkel gelehnten Viola gestrichen wurde (was bei der sitzenden Stellung der Türken der Handhabung eines Violoncells ähnlich sieht), bestand in einer wehmüthigen Mollarie, die mich ihres ganz slavischen Charakters wegen höchst überraschte. Die Türken und Kurden stimmen mit den Slaven in der Vorliebe für wehmüthige Melodien sehr überein. Nie werde ich den Eindruck vergessen, den die Lieder von Kurdistan in Gara bei Amadie im Jahre 1841 auf mich machten. Nachdem ich unter Arabern fünf Jahre hindurch keine reine Melodie gehört hatte, warb ich zufällig in diesen herrlichen Bergen zwei Diener an, die für vorzügliche Sänger galten, und wenn die Berge erstiegen, die Packete mit Pflanzen gefüllt wa-

ren und wir den Rückweg antraten, so überboten sich diese Leute in der Mannigfaltigkeit ihrer meist kurzen, aber aus innerster Seele gesungenen Weisen. Diese sonst so gefürchteten Kurden sind überhaupt recht liebe und gastliche Leute, wenn man sie zu behandeln versteht. Einmal in ihrer Gunst, kann man sich ihnen ganz anvertrauen, und in kurzer Zeit gelangt man zu Ansehen und Macht unter ihnen. Das Spiel auf der Viola, von geübter Hand ausgeführt, gewährte mir viel Vergnügen; bald stimmten auch griechische Bergleute Lieder an, aber kein reiner, heller Ton drang aus der vollen Kehle, Alles klang dumpf und hohl und wurde nach Art der Araber und der griechischen Matrosen halb durch die Nase gesungen. Ein Lied zeichnete sich vorzüglich durch Kraft der Melodien aus, in welchem Schajetan als Kobold dem Bergmann in den unterirdischen Räumen erscheint und mit ihm einen Vertrag über reiche Erzlager schließt. Ich bedauerte sehr, daß ich den griechischen Dialekt der Lasen nicht genug verstand, um den gewiß interessanten Sinn des ziemlich langen Liedes zu fassen. Obwohl Gesang und Instrument oft weit in den Tönen sich entfernten, so bot doch ein solch wildes Concert in diesen Alpenhöhen einen romantischen Genuß. Nach einer Stunde musikalischer Unterhaltung trat eine Pause zum Kaffeetrinken und Rauchen ein. Die ganze Gesellschaft ersuchte sodann einen ältlichen Mann, das Instrument zu ergreifen. Nach den ersten Strichen erkannte ich den vollkommenen Virtuosen, der das Instrument mit meisterhafter Gewandtheit handhabte und es ganz in seiner Gewalt hatte. Seine Leistungsfähigkeit setzte mich in Verwunderung und ich bedauerte in ihm und seinen herrlichen Variationen ein verloren gegangenes musikalisches Genie. Die abbrennende Kerze gebot in der 12. Stunde, sich zur Ruhe zu begeben.

Die braven Burschen, welche gestern dem Gesange nicht beigewohnt, suchten sich auf andere Art hervorzuthun. Am zeitigen Morgen, nach Beendigung ihrer Bergwerks-Schicht, brachten sie, eines kleinen Geschenkes gewiß, von allen Seiten schöne Pflanzen herbei, die sie in kaum zugänglichen Wänden eingesammelt hatten.

Nachdem die Luft sich erwärmt hatte, wurde ich in die mittlere Grube hinuntergeführt. Der Eingang ist an einer nach Norden über dem Thale Al Chodscha abstürzenden Felswand durchgebrochen. Zuerst steigt man durch ein kleines Loch hinab, auf höchst sinnig angebrachten Stufen, die in Stein oder gelbem Thone nur so weit hervorstehen, um einen Fuß aufsetzen zu können. Anfangs ist das Erdreich mit Balken gestützt, dann aber das feste Gestein frei. An gewissen Stellen sind Nischen ausgearbeitet, in denen die mit Erde und Erz beladenen Knaben uns auswichen. Das Loos dieser Jungen, meist Söhne der Bergleute, ist bemitleidenswerth. Sie schleppen auf dem Rücken einen vollen Wollsack, oft 20 Pfd. Erde enthaltend, in zwei Tragriemen aus den tiefsten Nestern und steigen mit großer Schnelligkeit zu Tage, wobei sie vor Anstrengung außer Athem keuchen. Obwohl ich selbst mit einer Lampe versehen war und vor mir der Steiger sich befand, so mußte ich doch große Vorsicht gebrauchen, um nicht in die schwarzen, an unserer Seite gähnenden Abgründe zu fallen, die schrecklicher schienen, als sie wirklich waren. Ich befand mich bald in einem etwa 10 Klafter langen und 3—4 Klafter hohen Raum, der in Felsen ausgehöhlt war. Die Silbererze sammt dem sie begleitenden Bleiglanze finden sich meist in gelber und rother Erde, die, wenn sie grau erscheint, goldhaltig sein soll. Das Hauptmineral, welches diese Kalksteinhöhlen ausfüllt, ist ein poröser Brauneisenstein. Aus diesem Neste führen in diesem bequem zu bauenden Mineral Stollen nach verschiedenen Seiten. Im Anorte sind gewöhnlich vier Arbeiter, zwei größere Bergleute, ein Hauer und ein Erzscheider, nebst zwei Knaben, die sowohl Erze, als auch Erdreich in laufender Eile herauftragen und im Stande sind, Alles fortzuschaffen, was die beiden Männer der Erde entrissen haben. Der Lohn ist bei dem Umstande, daß der Bergbau als Privatsache betrieben wird, so kärglich, daß die Leute allgemein Klage führen, ohne jedoch etwas zu erreichen. Ihr Unterhalt ist übrigens, wenn sie betriebsam sind, Sommer und Winter hindurch von Bulghar Maaden aus gesichert.

Durch theilweise mit Holz ausgezimmerte Stollen gelangt

man zu andern ähnlichen Höhlen, wo das erzhaltige Gestein und die gelbe, silberhaltige Erde in Menge abgegraben und durch jene alle Hindernisse und Gefahren des Weges nicht scheuende Knaben auf dem Rücken schnell heraufgetragen werden. Die an der Ostseite der ersten Höhle aufgeführten Gruben waren wasserreich und, da sie nicht so bald Resultate ergaben, wurden sie nach Möglichkeit ausgebeutet und dann dem Einsturze preisgegeben, welcher auch nach zwei Wintern erfolgte. Einzelne Probebauten bestehen auch hier unten, in denen nach Nestern der reichsten Erzablagerungen gesucht wird. So ward vor einigen Tagen in westlicher Richtung ein reiches Lager entdeckt, woselbst der Obersteiger viel goldführende Erze vermuthete. Das Silber findet sich in dem leicht zu gewinnenden Bleiglanz, vorzüglich aber in einer schwefelgelben Erde, die sich in den Gruben rauh und halbtrocken anfühlen läßt. Mit vielem Vortheil wurde diesen Sommer der Bau nach Süden fortgeführt. Man beabsichtigte, den östlich von den Wohnungen der Bergleute schachtenartig geöffneten Grubenbau mit demselben zu verbinden und, im Falle sich die Reichhaltigkeit bewähren sollte, einen ebenen Ausweg durch die Felsen zu Tage zu führen. Die Art der Scheidung der Erze ist noch sehr roh, und es kann wohl noch die Zeit eintreten, wo man die jetzt über Abhänge fortgeworfenen Haldenmaterialien benützen wird, da ein großer Theil des Erzes mit denselben verloren geht. Auch die Straße ist durch das häufige Ausstreuen des Erzes gelb gefärbt und bis an die Bleihütte gleichsam mit Silber bestreut. Im Allgemeinen wird in den Gruben wenig gezimmert. Der Felsen ist, wo er die Behälter oder Nester enthält, solid gewölbt und gestattet, das ganze Nest herauszuarbeiten und bis in die hintersten Winkel vorzudringen, ohne von der Gefahr eines Einsturzes bedroht zu werden. Ueber den Ertrag der Gruben konnte ich nichts Näheres erfahren. Von den Burschen erfuhr ich später, daß man mich nur in den kleinsten Theil der Grube geführt und die vorzüglichsten Erzgänge mir gar nicht gezeigt habe. Die Beamten sind alle am Gewinn betheiligt, der Steiger besitzt sogar eine eigene Grube, die auf seine Kosten

bearbeitet wird. Diejenige, die ich besuchte, gehört dem Director der Schmelzhütte, und die unterste, allem Anscheine nach die beste, dem Defterdar, so daß diese als Privatleute den Bau und die Gewinnung der Erze gemeinschaftlich betreiben und selbige an die Hütte für Rechnung der Regierung abliefern. Auch über den Preis konnte ich nur wenig erfahren. Die Erze werden gesondert und in Okka's an den Schmelzhütten unter freiem Himmel in Haufen gelegt. Wenn Geldmangel zur Gewinnung der Erze eintritt, so wird ein Quantum des besten Minerals verschmolzen, das Silber unter der Hand mit schweigender Zustimmung des höchsten Vorstandes, des Bey in Bereketli Maaden, verkauft und hievon der Betrieb der Gruben fortgesetzt.

An der nordöstlichen Kante des Alpenlandes, in einer Höhe von 8000 Fuß, den scharfen Nordwinden und Stürmen ausgesetzt, können die Gruben nur vom Mai bis in den October bearbeitet werden. Der Eingang in die oberste derselben fällt wie ein schiefer Schacht ab und ist so angelegt, daß Leitern entbehrlich sind. Auch bei Bulghar Maaden giebt es an mehreren Orten Grubenbau, woselbst in einem um 3000 Fuß tieferen Thale ebenfalls poröser Brauneisenstein vorherrscht. Die weite Verbreitung der reichhaltigen Erze läßt für die Zukunft der Regierung bedeutende Einkünfte erwarten, sobald die Leitung tüchtigen europäischen Bergleuten anvertraut werden wird.

Da die Sammlung lebender, in Moos eingepackter Pflanzen beträchtlich geworden war, wurde am Nachmittage der Rückweg angetreten, so daß wir nach Mitternacht Güllek erreichten.

Am 6. August wurden die mitgebrachten Schätze in Kisten so eingepackt, daß sie genügend Luft erhielten. Es waren die Nummern 5 und 6 für den Garten von Schönbrunn, die eine reiche Anzahl ganz vorzüglicher Seltenheiten enthielten. Das Schreiben aller nöthigen Briefe nahm viel Zeit in Anspruch, so daß der Mann mit drei Pferdeladungen erst um 4 Uhr nach Tarsus aufbrechen und nicht eher als am späten Abend des nächsten Tages in Mersina eintreffen konnte.

Das ausgedehnte Alpenland der ersten östlichen Abdachung besitzt, vom Uebergangsjoche des Koschan aus betrachtet, größtentheils ein felsiges, kahles Aussehen. Nur an den Quellen des Gisyl Deppe erscheint ein lachend grüner Rasen von 1½ Stunden im Umfange, unseren Alpentriften an Ueppigkeit nicht nachstehend. Das Gerölle in verschiedenen Farbenschattirungen ist theilweise mit Vegetation belebt. Die Rücken und deren Gehänge bestehen aus grauem und weißem Kalkfelsen und fallen oft in Wänden ab, sind jedoch meist mit losen Steinfragmenten überdeckt. Die Nordseite der Alpenhäupter erscheint in einem senkrechten Abfall von 2000 Fuß. Das Terrassenland Gisyl Deppe liegt 8000—8500 Fuß über dem Meere, im Norden von einem 800 Fuß höheren Felsenrücken begrenzt und eine Stunde von den steilen Wänden entfernt. Das Terrain neigt sich gegen Westen, unter der höchsten Metdesis-Spitze nur ein weit sich ausdehnendes Schneethal bildend, und wird, während es gegen den Gisyl Deppe sanft ansteigt, von einem niederen Rücken durchzogen und in zwei Thäler getheilt. Es ist dieß die Landstrecke zwischen Metdesis, Koschan Goell und den Quellen des Gisyl Deppe. Weiter nach Osten fällt die ganze Gebirgsmasse in zwei tiefen Schluchten und schroffen Wänden gegen Horuskoi und Boganti hin nach der von Cederbeständen üppig bewaldeten Baumregion ab. Im Nordosten von Gisyl Deppe setzt sich das Alpenland noch eine Stunde fort und bildet gegen das südliche Bergland einen breiten Vorsprung. Hier liegen die Dioritrücken mit metallreichem Eisenstein in bunt abstechenden Farben, nach allen Seiten von Kalkfelsen eingefaßt. Diese ganze Landschaft wird mit dem Namen Gisyl Deppe (schöner Berg) umfaßt; sie ist des reichlichen Futters wegen für die Heerden, die ein so großes, ziemlich wegbares Terrain hier durchstreifen können, als eine der besten im Taurus bekannt, indem um die nie wegthauenden Schneefelder sich immer wieder zartes Futter vorfindet. Die ganze Alpe gehört den Bergwerken, weshalb auch von den Alpenwirthen für die Erlaubniß der Hutung in den westlichen Gebirgen zehn Schöpse, Käse und Schmalz nach Bulghar Maaden abgeliefert werden müssen. Dem Gebirge scheint

die verschiedene Färbung der Nordostseite den Namen verliehen zu haben, da der auffallende Farbenwechsel der Gesteine, gegen die beinahe im ganzen Bulghar Dagh herrschende einförmige graue Kalkfarbe, die Aufmerksamkeit der Türken in besonderem Grade erregt haben mag. So wenig erfreulich dem Botaniker der erste Anblick der Berge vom Koschanjoche aus der Ferne zweier Stunden erscheint, so groß ist seine Ueberraschung durch die bedeutende Anzahl der dieser Landschaft eigenthümlichen Pflanzen, zumal wenn er die von den Berggruben weiter abfallende Nordseite herabzusteigen beginnt. Auf dem hohen Koschanjoche sind die meisten Pflanzen der Hochalpenrücken; an den nächsten Abhängen gegen den See begegnet man Androsace Armena Dub. zerstreut auf dem mit dünnen Plattsteinen überstreuten erdigen Boden. Der überall um die Schneefelder lange Zeit blühende Ranunculus demissus prangte hier in erster Blüthenfülle, als frische, gelbe Einfassung eines jeden Schneefleckes. An der Südseite unbekannte, noch nicht blühende Cynareen zierten mit ihren stachligen, bunten, weißwolligen Blättern weithin die mehr kahlen Abhänge. Ueber dem See stand die liebliche Silene olympica Boiss. mit kleinen, nicht gleich bemerkbaren Blümchen als seltene Pflanze, ebenso auf grau bereiften Stengeln mit dicken Blättern die großen, rosenrothen Erbsenblüthen des Lathyrus frigidus Schott. et Ky. Die an der Südseite so äußerst seltene Heldreichia Kotschyi wuchert hier allenthalben im Gerölle und wird, gleich der Kresse, gegen schlechtes und schwaches Zahnfleisch angewendet, ist aber noch weit schärfer als jene und in diesen Höhen sehr wohlthuend. Vom See aus müssen zwei Thäler überschritten werden, was ohne gebahnte Straße nicht möglich sein würde. Bevor wir den grünen Quellboden des Gisyl Deppe erreichten, trat im groben Kalkgerölle in schönster Blüthe Vicia hypoleuca in solcher Fülle auf, daß die ganze Bergseite den Anblick eines blauen Teppichs darbot; diese Pflanze, für die Ernährung der Schafe von großer Wichtigkeit, hat sich auf die Südseite nicht verbreitet.

Die Unterlage der Vegetation bilden Dioritboden, schlackiger

Brauneisenstein, Gerölle von geflecktem zuckerkörnigem Kalk, höhere Rücken dieser Kalkformation, feuchte, erdreiche Plätze, Quellabflüsse und die theils felsige, theils erdige Umgebung der Quellen. Betrachten wir zuerst die Pflanzen des Dioritbodens. Die Oberfläche dieses Gesteines, im Zersetzen begriffen, vermehrt das kärgliche Erdreich und ernährt eine nur aus niederen Pflanzen bestehende Flora. Zu den höchstwachsenden, zerstreut, jedoch ganz einzeln stehenden Pflanzen gehören: Alopecurus angustifolius Sm. mit 4—5 Zoll hohen Halmen, Bromus sclerotrichus Boiss. und Festuca duriuscula L. var. Ganz am Boden anliegend und meist verbreitet sind: Dianthus brevicaulis Fenzl., Astragalus amoenus, A. pelliger Fenzl., A. dioriticus Schott. et Ky., Potentilla pulvinaris Fenzl., Arabis androsacea Fenzl., Draba acaulis Fenzl., Arenaria Ledeburiana Fenzl. Stellenweise überzieht rasenartig Plantago alpina L. var. dioritica Ky. den reicheren Humusboden. In den Furchen des verwitternden Gesteines sind gleichmäßig zerstreut Anthemis poecilolepis Boiss., in Zwergexemplaren Eunomia oppositifolia DC. und die röthliche Crepis dioritica Schott. et Ky. Selten im ganz kahlen, dunkelschwarzen Dioritgerölle stehen: Onosma decipiens Schott. et Ky., Androsace Armena Dub., Cicer pimpinellaefolium Jaub. et Spach., Arenaria Nilgerensis Walk. et Arn., Zosimia humilis Fenzl., Papaver polychaetum; auch fehlen einzelne Exemplare von Heldreichia Kotschyi Boiss. und Astragalus eriophyllus Boiss. nicht, obwohl sie hier mit Potentilla pulvinaris Fenzl. nur selten erscheinen. Dieß war die Zahl der in Blüthe stehenden Pflanzen auf einem Flächenraum von einer halben Quadratstunde, durchgängig Alpenformen, die sich nur unbedeutend über den Boden erheben. Auf ebenem Boden stehen sie ziemlich dicht an einander, doch an einer noch so sanften Berglehne werden sie immer seltener, so daß der größte Theil einer solchen ganz pflanzenlos, nur mit schwarzem Gestein bedeckt erscheint.

Die unbedeutend niedriger gelegene Umgebung auf Kalkboden zeigt uns nur selten ein versprengtes Individuum dieser Species.

Hier walten auf dem Felsenboden am zahlreichsten vor: Thymus hirsutus MB., Arabis Billardieri DC., Poa alpina L. var. brevifolia Boiss., Bunium cilicicum Fenzl., Centaurea cana Sibth., Scabiosa Webbiana Lindl., Astragalus depressus Lam. var., Asperula stricta Boiss. var. glabrescens. Seltener und weit herum vertheilt sind: Lamium nepetaefolium Boiss., Galium coronatum Sibth., Hypericum lythrifolium Boiss., Podospermum canum C. A. Mey., Ajuga tridactylites Ging., Campanula libanotica DC. mit mehreren andern seltenen, aber im Taurus allgemein verbreiteten Species. Auf dem kahl abgeweideten, ausgedehnten, dicht verwachsenen Rasen um die Quellen blieben von den Heerden verschont: Kobresia caricina Willd. und Carex Schottii Boiss. Zahlreich blühte am Abfluß der Quellen Primula auriculata, auf bis einen Fuß hohem Schafte bläulich-rothe Blumenköpfchen tragend; unter denselben überzog Arenaria rotundifolia den dunkeln Moorboden. Steigt man die Rückenhöhen hinan, welche aus grau- und weißgeflecktem zuckerkörnigem Kalk bestehen, der beim ersten Blick einem Syenit mit blasser Hornblende nicht unähnlich erscheint, so sieht man an oft feuchten, mit stärkerer Erdkruste bedeckten Stellen im spärlichen Rasen Cerastium gnaphalodes Fenzl., Myosotis modesta Schott., Silene olympica Boiss., Lathyrus frigidus Schott. et Ky. gewöhnlich in Gesellschaft auftreten. An den nächst gelegenen Felsen, jedoch nur selten: Taraxacum psychrophilum Boiss., Silene pharnacaefolia Fenzl., Polygala pruinosa Boiss. Häufig finden sich hier im Boden Zwiebeln von Crocus, Ornithogalum und selbst Knollen von Cryptoceras pulchella Schott., letztere aber nur sehr selten. Die mit Kalksteinen und Gerölle mehr oder minder bedeckte Erde der weiten Rückenstrecken und ihrer Seiten ernährt im Verhältnisse zum Raume den Hauptbestandtheil der Flora. Der Pflanzenwuchs auf den Felsen wird vorzüglich durch Pyrethrum fruticulosum Fenzl., Hypericum crenulatum Boiss., Draba acaulis Boiss., Pedicularis caucasica MB., Saxifraga Kotschyi Boiss., Silene fruticulosa Sieber., Phyteuma virgatum Labill., Galium orientale Boiss.

var. cinerea, Ptilotrichum cyclocarpum Boiss., Paronychia capitata Lam., Astragalus chionophilus Boiss. und an kaum erreichbaren Felsenkanten durch das seltene Hedysarum erythroleucum Schott. et Ky. vertreten. Zu den weit umher zerstreuten Blumen gehörn: Scrophularia libanotica Boiss., Centaurea chrysolopha Boiss., Erigeron cilicicum Boiss., Veronica Kotschyana Boiss., Viola crassifolia Fenzl. und Munbya conglobata Boiss.

Diejenigen, welche am meisten durch Individuenanzahl hervortreten, sind Geröllpflanzen. Weite Strecken sind mit der dunkelblauen Vicia hypoleuca bedeckt und verbreiten über den weißgrauen Grund des Kalkgerölles einen eigenen Farbenreiz. Mehr vereinzelt sind die höheren Pflanzen mit gelben Blumen; am häufigsten unter ihnen kommen vor: Isatis suffrutescens Boiss. Alyssum argyrophyllum Schott. et Ky., Erysimum thyrsoideum Boiss., Crepis pinnatifida Froel. und die zierlich hervorstechende Pedicularis jucunda Schott. et Ky. Zerstreute Büschel bilden Silene stentoria Fenzl., S. Sieberi Fenzl., S. chloraefolia Sm. Am Gerölle sich hinstreckend findet man Lamium eriocephalum Benth., Jurinea depressa C. A. Mey., Stachys lavendulaefolia Willd. mit dem in Halbkugelform herumstehenden Acantholimon androsaceum Boiss. var. major in rothen, unansehnlichen Blumen, Heldreichia Kotschyi Boiss., Silene supina MB., Lactuca glareosa Schott. et Ky., Astragalus chrysochlorus. Daß diesen Blumen, dem zweiten Stadium der Flora, schon eine frühere, von der jetzigen ganz verschiedene Frühlings-Vegetation vorausging, zeigten Reste von Tulipa, Corydalis, Muscari, Ornithogalum, Fritillaria, Eranthis, Anemone, Draba, Erophila, Ranunculus cuneatus Boiss. und anderen. Die allgemeineren Vergleiche dieser am 14. und 15. Juli in Blüthe stehenden Flora des Gisyl Deppe mit jener der Südseite werden in dem pflanzengeographischen Anhange angestellt werden.

Bei dem nach sechs Tagen wiederholten Besuche derselben Gegend hatte die Pflanzendecke an den meisten Stellen von den

zahlreichen Schafheerden bedeutend gelitten. Während jener Zeit waren in Blüthe getreten und unten im Thale von Gusguta allgemein verbreitet: Otites Aucheri Boiss., Pterocephalus Pinardi mit Phlomis armeniaca W. Auf felsigem oder mit Felsblöcken und Steinen zerstreut bedecktem Boden standen: Aubrietia deltoidea var. taurina, Alsine Villarsii M. et Koch., Potentilla speciosa Willd., Lygia multicaulis Schott. et Ky., Linaria corifolia und ein Verbascum cheiranthifolio affine.

Die Erweiterung der Excursion längs der Diorithügel bis zu den Silbergruben von Bulghar-Magara, das, wenn auch nur flüchtige, Betreten der Nordseite und der gegen das nächste Dorf sich senkenden Ostabhänge, bot Gelegenheit, einen vom Gisyl Deppe abweichenden Florencharakter wahrzunehmen.

Die Wiese des Quellgrundes würde eine lohnende Ausbeute aufgewiesen haben, wenn sie nicht von den Maulthieren gar zu oft besucht worden wäre; so blieben jedoch nur wenige der allgemeinen Typuspflanzen übrig, als: Carex-Arten, Polygonum bistortoides, Orchis (?), Chamaemelum Oreades und Ch. praecox, Cerastium trigynum. Um die Bergwerke selbst bildete flache Polster Gypsophila curvifolia Fenzl., zwischen der Pedicularis caucasica MB., Astragalus melanotrichus Boiss., Silene olympica Boiss., Scorzonera cinerea Boiss. und Androsace olympica Boiss. standen. Die steilen Ostabhänge gegen Horuskoi ergaben auf stark mit Lehmboden versetztem Kalkgerölle nach der Häufigkeit: Sideritis ambigua Fenzl., Silene arguta Sm., Scutellaria orientalis var. glareosa Ky. und als neue Erscheinung, jedoch selten, Liptophragma eunomioides Schott. et Ky. In der ersten halben Stunde längs des Weges am Nordabhang zierten die Felsen am zahlreichsten: Silene odontopetala Fenzl., Centaurea mucronifolia Willd., Dianthus anatolicus Boiss., Umbilicus Aizoon Fenzl., Saxifraga Kotschyi, letztere überall verblüht, Senecio furfuraceus Boiss., Chaerophyllum Kotschyi Fenzl. und seltener die wunderschöne Omphalodes Luciliae Boiss. Die Geröllstrecken waren bewachsen mit Hypericum velutinum Boiss., Brachypodium ramosum R. S.,

Alsine juniperina Fenzl., Arenaria Nilgerensis Walk. und A. Ledeburiana Fenzl., Arabis Billardieri DC., Campanula libanotica DC., Linum cilicicum Fenzl. Es wäre zu wünschen, im Juni, sobald der Schnee das Ersteigen dieser Gegenden erlaubt, die Erstlingsflora, die sehr reich und interessant sein muß, zu untersuchen.

Vertheilung der Pflanzen an der Nordseite des Bulghar Dagh, den 3—4. August.

Bei der vorgerückten Jahreszeit bot das Thal von Gusguta nichts Interesse Erregendes dar, bis an den Fuß des Koschanrückens, wo in einer Höhe von 7800 Fuß das bekannte, im Taurus überall häufige Tanacetum argenteum W. an schattigen Felsen in voller Blüthe stand. Der hier allgemein verbreitete, dicht verwachsene Acantholimon androsaceum Boiss. und der Sträucher in Halbkugelform bildende Astragalus Fenzelii Boiss. standen in Blüthenfülle bis zu 8300 Fuß Höhe. Am Wege im Gerölle erschien eine bisher nur hier gesehene kleine Cichoriacea: Intybellia glareosa Schott. et Ky., von zartem Wuchse.

Da die Pflanzen, von welchen ich schon früher Exemplare gesammelt hatte, von den Heerden bis auf die letzte Spur vertilgt waren, so konnte ich den vorgerückten Vegetations-Charakter hier nicht so, wie es wünschenswerth gewesen wäre, bestimmen. In Blüthe stand Koeleria cristata Pers., zerstreut am Gisyl Deppe, ebenso Orobanche Epithymum DC., auch fanden sich Wurzeln von Astragalus depressus. Die kahlen Stellen bedeckten Polygonum aviculare und P. Olivieri, wahrscheinlich aus dem Thale hierher vertragen. Im feuchten Boden um die Quellen erblühte Chamaemelum disciforme Vis. und unser Herbstbote, Parnassia palustris L. Von Schafen weniger besucht waren die steilen Lehnen gegen Osten, die weiter entfernt auch schwieriger abzuweiden sind. Besonders häufig begegnete man hier dem Linum hirsutum L. var. anatolica und Linum cilicicum Fenzl., der buschigen Gypso-

phila libanotica Auch., Silene staticefolia Sm. und dem Leontodon oxylepis Boiss. Unter den niedrigen Blumen waren Allium frigidum Boiss., Crucianella glomerata MB., Astragalus megalotrichus und A. eriophyllus mit der kleinblättrigen Scutellaria orientalis var. glareosa allgemein verbreitet. Ueberraschend in der Umgebung der Bergwerke war das prächtige Blau der sehr häufig vorkommenden Gentiana Boissieri.

Betrachten wir die Nordseite längs dem so kunstvoll angelegten Saumwege, so zerfällt hier die Vegetation in vier Regionen: die oberste in den Felsenwänden von 8400 bis 8000 Fuß; an diese schließt sich jene des grünen chloritischen Schiefers bis zu 7300 Fuß herab, ferner die Rasenabhänge bis zur Baumregion, 7000 Fuß; die vierte ist jene der Baumregion bis in's Thal von Bulghar Maaden, bis 5000 Fuß über dem Meer herabsteigend. Außer den schon früher genannten bilden Polylophium thalictroides Fenzl., Tanacetum argenteum W., Hesperis violacea Boiss., Scorzonera cinerea und rigida, Pimpinella Pseudo-Tragium DC. die Bekleidung der Felsen. Am Saume der Felsen stehen im Schatten vorherrschend: Campanula Cymbalaria Sibth., Dianthus brevicaulis Fenzl., Chaerophyllum Kotschyi Fenzl., Euphorbia pumila Sibth., Myosotis microsepala Schott. et Ky., Alchemilla vulgaris L., Sedum Clusianum et orientale Boiss.; seltener erscheint Erigeron cilicicum Boiss. mit der zarten Omphalodes Luciliae Boiss. Der grüne Chloritschiefer, an seiner Oberfläche in feine Blättchen zerfallend, die mit Erde gemengt sind, befördert ein zerstreutes Wachsthum in Büscheln. Die allgemein vorkommenden, meist 2 bis 2½ Fuß hohen Pflanzen, in vereinzelten Büscheln stehend, sind: Silene stentoria Fenzl., Gypsophila libanotica Auch., Silene chloraefolia, Sm., Centaurea mucronifolia Willd., Linum hirsutum L. var. anatolicum Boiss., Gypsophila curvifolia Fenzl., Hypericum velutinum Boiss., Silene arguta Sm., Phyteuma virgatum Labill. Von niedrigerem Wuchse sind: Stachys lavendulacea Vahl., Campanula libanotica DC., Arenaria Ledeburiana Fzl., Alsine juni-

perina Fzl., Pedicularis caucasica MB., Silene fruticulosa Sieber., Hieracium pannosum Boiss.; ausschließlich dieser Region angehörend: Senecio furfuraceus Boiss., Hesperis Kotschyi Boiss.

Durch die bedeutende Steilheit der Bergabhänge sind mehrere nur in der Alpenregion heimische Pflanzen bis zur Baumgrenze herabgeschwemmt worden, so: Arabis androsacea Fzl., Draba heterocoma Fzl. u. a. Die rasigen Abhänge sind ausgezeichnet durch: Bupleurum pruinosum Cesat., Isatis Candolleana Boiss., Umbilicus chrysanthus Boiss., Trifolium anatolicum Boiss., Rosa orientali affinis und besonders durch Rosa poteriifolia Schott. Der Rasen selbst wird aus Sesleria, Bromus, Agropyrum u. s. w. gebildet.

Mit der Nähe der Baumgrenze treten Cotoneaster Numularia C. A. Meyer., Juniperus excelsa, als 4 Fuß hoher Strauch, mit Berberis crategina DC. hie und da auf. Crataegus orientalis und Ostrya carpinifolia senken sich bis in die durch nur wenige kleine Tannen unterbrochene Region von Pinus Laricio, in deren Schatten Odontorrhena paniculata Fzl., Epilobium spicatum Lam., Inula anatolica Boiss., Pyrus elaeagnifolia MB., Euphorbia Szowiczii und Euphorbia graeca uns bis zur Thalsohle begleiten.

Der Gottesdienst, von allen christlichen Secten gemeinschaftlich besucht, fängt in der hiesigen armenischen Kirche am zeitigsten Morgen an. Das erste Zeichen hierzu wird eine halbe Stunde vor Sonnenaufgang auf einem Brette gegeben. Nach dem zweiten Anschlagen eilen Alle, allgemeinem Brauche zufolge mit nüchternem Magen, in die Kirche. Dieselbe ist, da der Andächtigen nicht viele sind, auch nur klein, aber rein gehalten, und mit Bildern wegen Mangels an Gebern nicht überladen. Die Morgenandacht beginnt mit einem allgemeinen Gebet, dann recitirt der Geistliche einige Perioden, die ihm ein Chor von Männern beantwortet; darauf wird

das Evangelium vorgelesen, dann beginnt ein Wechselgesang und ein Segen schließt endlich den Frühgottesdienst, nachdem er länger als eine Stunde gedauert hat. Die Leute sind hier sehr andächtig und nicht allein am Sonntag, sondern jeden Morgen gehen fast Alle so zeitig zum Gebet. Der Sonntag wird von den Christen besonders festlich begangen; sie pflegen nach dem Gottesdienste ihre Gärten, Felder und sonstigen Besitzungen zu besuchen, oder es verabreden mehrere Familien gemeinschaftlich einen Ausflug zu einer Quelle mit schöner Aussicht, wo sie sich in traulicher Art unterhalten.

Obwohl die Türken einen gewissen Haß gegen das Christenthum zeigen, so liegt dieß doch mehr in angewohnter Sitte, als in vorsätzlich bösem Willen. Die einzelnen Christen werden geachtet, besonders wenn sie geschickte Handwerker sind, welche die Leute im Gebirge nicht entbehren können. Auch besitzen die Christen eine weit ausgebreitetere Weltkenntniß, die sie sich durch den Besuch verschiedener Städte schon in ihrer Lehrzeit erworben haben, und wissen sich noch Geschicklichkeiten außer ihrem Gewerbe anzueignen, was ihnen großen Zuspruch verschafft. Die Muselmänner verrichten am Freitag ihre Andacht, den Rest des Tages jedoch gehen sie auf ihren Gründen ihrer Beschäftigung nach. Den Sonntag, welchen sie den Tag des Basarbesuches nennen, begehen sie meistentheils mit den Christen feierlich und benützen diese Gelegenheit zu Besuchen, deren ich an diesem Tage mehr als gewöhnlich erhielt. Im vertrauten Gespräche bekannten sie dann, daß sie in dem Glauben leben, an einem Sonntage werde es sich ereignen, daß die Christen alle durch ihre Vorfahren mit Feuer und Schwert ihnen abgenommenen Güter wieder zurückerlangen werden. Dieser Tag der Vergeltung werde kommen und dürfe sie nicht hinter ihren Geschäften zerstreut, sondern zur Vertheidigung ihres einzig wahren Glaubens bis zum letzten Mann bereit finden. Nicht ohne banges Vorgefühl sehen sie den zukünftigen Begebenheiten entgegen, meinend, daß, da 400 Jahre seit der Eroberung Constantinopel's abgelaufen seien, das Jahr der Vergeltung nun nahe gerückt sei.

Es ist bei ihnen ein eingewurzelter Glaube, daß sie nicht allein die europäischen Provinzen, sondern selbst ganz Kleinasien und das Küstenland von Syrien wieder an die Christenheit werden abtreten müssen und ihnen bloß Damascus, die Wüste mit Bagdad und Arabien als Reich des Propheten verbleiben werde. Merkwürdig ist es, daß selbst bei dem gebildeteren, oder besser gesagt, dem angeseheneren Theile der Bevölkerung nicht nur hier, sondern in den meisten Theilen des Reiches dieser Glaube allgemein vorwaltet, wo die christliche Bevölkerung sich zu erhalten vermochte.

Da seit einigen Tagen Strichregen die Gegend durchzogen, so ließ ich am 8. August den Tischler mit der Verfertigung großer Kisten beginnen, um meine mühevoll zusammengebrachten Sammlungen in Sicherheit zu bringen; denn die Terrassen dürften bei einem starken Guß durch die entstandenen Sprünge Feuchtigkeit in das Gemach hereinlassen.

Am nächsten Tage, während ich mit Briefschreiben vollauf beschäftigt war, bot man mir eine Pferdeladung Kreuzbeeren zum Verkauf an, die weit hergeschafft worden waren, in der festen Ueberzeugung, daß mir hierdurch ein angenehmer Dienst erwiesen würde. Durch Veredelung der Kreuzbeere erhält hier der gelbe Färbestoff ihrer Früchte eine besondere Güte, und da für 3 bis 4 Millionen Piaster jährlich von diesem Producte nach Südeuropa versandt wird, so wird diesem im Preise immer mehr steigenden Artikel eine größere Aufmerksamkeit zugewendet.

In den Weingärten von Güllek giebt es Haufen einst zusammengetragener Steine, so alten Ursprunges, daß sie mit verschiedenem Strauchwerk überdeckt sind, unter welchem sich Rhamnus oleoides sehr häufig findet. Diese Sträucher werden alle mit Rhamnus infectoria abgepfropft und geben dann einen weit schneller wachsenden, der Mutterpflanze völlig unähnlichen Strauch, in einem gleichen Abstande, wie bei uns die Holzbirne zu den veredelten Birnenarten steht. An Stellen, wo die Traube nicht mehr gedeiht, werden Pflanzungen mit Dschechri vortheilhaft bebaut, müssen aber gegen Ziegen verwahrt werden, die diesen Strauch

besonders lieben. Die größten Quantitäten dieser Früchte kommen aus dem Innern Caramaniens her, wo der für die Rebe ungünstigere Boden diesen Ertrag liefert. Die Mutterpflanze kommt bei Güllek in dichtem schattigem Unterwald als Halbbaum auf der Nordseite des Bergabhanges zwischen der Bleihütte und dem Defilé der Engpässe, jedoch vereinzelt und immer selten, vor, die aber von unserer europäischen Pflanze specifisch abweichen dürfte, sobald blühende Exemplare untersucht werden.

Reise von sieben Tagen durch die Alpen von Westen nach Osten.

Den 11. August waren die Briefe für Europa beendigt und alle Anstalten zu einer längeren Excursion bereits getroffen. Schon am Morgen hätten wir aufbrechen können, um bis zu den Bleigruben über Güllek's Cedernwälder zu gelangen; aber der Mangel an Pferden, die mit dem Einführen der letzten Feldfrüchte beschäftigt waren, so wie die Hitze verzögerte uns bis zum späten Nachmittage. Auf dem bekannten Wege bis Pongar su Nedere fand ich in den Schluchten die Vegetation seit meinem letzten Besuche zusehends erfrischt. In Pongar ließ ich, da der Weg bis zu den Bleigruben noch sehr beschwerlich war, unweit des Brunnens das Zelt aufschlagen, und bald loderte nach Nomadenart ein hohes Feuer auf, von Juniperus excelsa und Abies cilicica genährt. Der Führer Chalil, der mit seiner Familie noch immer hier anwesend war, besorgte Milch und Käse sammt Jajurt (saure Sauce). Einen eigenthümlichen Reiz erhält der prächtige Wald von Juniperus excelsa durch sein graues, feinblättriges Aussehen. An den Seiten des Thales erheben sich die Schwarzföhren und an den von der Ostsonne beschienenen Abhängen Cedern, mit Tannen gemengt, was durch die verschiedenen Farbenabstufungen ein höchst angenehmes Landschaftsbild giebt. Unter den Cedern herrscht hier die grasgrüne Spielart neben der silberweißen vor. Auch die Schwarzföhren sind durch zwei Arten vertreten, die von den Eingebornen recht genau unterschieden werden. Von Güllek an bis hierher ist **Ak Tscham** (Pinus Laricio) der vorwaltende Baum, hier aber

tritt Kermes Tscham (Pinus Fenzelii) auf; derselbe bildet im Stamm und dem übrigen Aussehen, mit um die Hälfte kürzeren Nadeln, den biegsamen Zapfenschuppen und kleinen Zapfen eine neue Art.

Den 12. August unternahm ich frühzeitig mit meinem Führer eine Jagdparthie. Der Aufbruch meiner Leute jedoch, so wie die höchst ärmliche Thierwelt in dieser Jahreszeit (eine Art Larus, Picus und eine wilde Taube war Alles, was mir aufstieß) veranlaßte mich, den Weg nach den Bleigruben fortzusetzen. Die bange Einsamkeit in diesen Bergen erinnert mich lebhaft an unsere Bergwälder, welche jedoch noch ein mehr verbreitetes Leben darbieten. Den steilen Weg legten wir zu Fuße zurück und zwischen schönen Tannen und Rothkiefern gelangten wir in das Thal des Erdsche Gedyk, dessen Südseite so ungewöhnlich reich an dem hier sonst seltenen Laubholz, vorzüglich an Pappeln und kleinen Eichen, ist, die sich bis auf den Rücken erstrecken. Vom Sattel genießt man die Ansicht des Thales Agatsch Kisse, auf dessen Gehängen weite Waldbestände, nur aus Tannen gebildet, sich befinden, die mitunter eine Höhe von 16 Klaftern erreichen. Juniperus excelsa ist nicht selten und nicht so verstümmelt wie Juniperus foetidissima, deren Aeste abgehauen werden, um ein beliebtes Futter für Ziegen, ja selbst für Kühe zu liefern. Der behauene Baum des scharf riechenden Wachholders treibt eine Menge junger Aestchen, wodurch ein sonderbarer, auf den ersten Anblick so befremdender Habitus im Wuchs entsteht. Die von keiner Axt berührten Stämme der Juniperus foetidissima besitzen denselben Wuchs wie Juniperus excelsa und werden in einer Höhe von 6000 Fuß kaum größer als 2½ Klafter. Die Seitenäste sind lang, schmächtig, bogenförmig aufsteigend gekrümmt, mit herabhängenden Blattzweigen, so daß der Baum in seinen Zweigen durchsichtig wird, jenen dicken, in den Thälern von den Schäfern behauenen ganz unähnlich. Beachtenswerth sind die Partien in der Nähe der Baumgrenze, wo das Alpenland, mit den vielen seltenen Blumen geschmückt, bald tiefere, bald schmälere Einbuchtungen in die Baumregion gebildet hat.

Hier ist der Gnik Depessi erreicht und nach einer Wendung von der Ostlehne auf die Südwestseite über dem letzten Cederwald betritt man das Alpenland, bald darauf die Grubenreviere. Durch die sanfteren Formen der Gebirgsrücken besitzen die Alpen des Taurus einen von unseren Kalkalpen abweichenden Charakter. Dieß ist auch der Grund, daß der größte Theil der unteren Alpenlandschaft mit Erdreich von verschiedener Stärke der Schichten bedeckt ist. In den höher gelegenen Regionen findet sich zwischen losen Gesteinen nur als geringer Bestandtheil lehmhaltige Erde eingemengt. Rasenbildung ist eine Seltenheit und nur an Quellen zu finden. Auf einer mächtigeren Erdkrume ist die Vegetation dicht und gleichmäßig vertheilt, während in steinigem Boden Pflanzenbüsche entfernt von einander stehen und um die Kanten der Steine viele kriechende Pflanzen wachsen, die mit ihren Feuchtigkeit suchenden Wurzeln unter die Steine dringen. Auch die kahlen Wände des weißlichen Kalksteines, mit Blumen umsäumt, bieten eine zierliche Abwechslung. Durch das Grün und die eigenthümlich intensive Beleuchtung besitzen diese Alpen im Allgemeinen für das Auge einen besonderen Reiz. Da mit dem Wegschmelzen des Schnee's bald eine bedeutend hohe Temperatur eintritt und der Frühling zugleich auch schon der Sommer ist, so bewirkt die Feuchtigkeit und die plötzliche Wärme ein schnelles Wachsthum und hierdurch dieses liebliche üppige Grün. Der wunderschöne Abend rief manche angenehme Erinnerung aus früherer Jugendzeit zurück, denn viele angenehme Tage hatte ich hier bei Günsberg, dem Leiter des Bergbaues unter Herrn v. Russegger, verlebt. Den Tag hindurch botanisirte ich, und wenn ich dann müde und hungernd zu Hause anlangte, hatte der biedere Schweizer, den später die Pest in Tarsus hinwegraffte, mit einem guten Abendessen mich bereits erwartet. Viele fröhliche hier genossene Stunden hatte ich ihm zu verdanken. In der Umgebung der Bergwerke findet man schöne Blumenzwiebeln, die in Wien einst Interesse erregten; ich wies demnach die Leute für morgen an, Grabwerkzeuge mitzunehmen. Der Crocusgarten, der auch bei den Türken Tschidem Goli

(Crocus-See) heißt, wurde dem noch hier weilenden maroden Bergmann angewiesen, um Zwiebeln auszugraben. Da die größtentheils abgeblühte Flora keine neuen Funde erwarten ließ, mußten uns Samen und Zwiebeln einigermaßen entschädigen.

Den 13. August stiegen wir den Abhang längs der Bergwerksstraße hinan, die sich weiter nach Bulghar Magara's Bergwerken fortsetzt, und gelangten zu Tschidem Goli, dem Safran-See, einer muldenartigen Einsenkung auf der westlichen Rückenseite des Maaden Deppe, wo wir bald die gewünschte Scilla und Crocus-Art vorfanden. Am Wege tiefer im Gebirge stießen wir auf einen Stand von Schäfern, aus einer Familie bestehend, die Schöpse weideten. Die Leute waren sehr ärmlich eingerichtet, besaßen nur 3—4 Ziegen zur Milch für ihre Kinder und keine Kleider oder Decken, um gegen die Nachts oft empfindliche Kälte sich zu schützen. Sie führten kein Zelt mit sich, sondern umstellten mauerartig mit großen Steinen einen 6—8 Fuß im Durchmesser haltenden steinfreien Platz, um etwas gegen den Wind gesichert zu sein. Diese Rundmauern sind nicht bedeckt. Ein Kessel, zwei bis drei Ledersäckchen mit Mehl und Hülsenfrüchten, ein Wasserschlauch nebst zwei Holzschüsseln und zwei ganz abgemagerte Eselchen waren ihr Besitzthum. An die lustig um uns herumspringenden Kinder vertheilte ich einige Stücke Brot, welches sie seit dem zeitigen Frühjahr, wo sie ihre Ortschaft verließen, nicht wieder gekostet hatten, denn aus ihrem Mehl kochen sie nur Brei in Wasser, mit Milch fett gemacht. Zu ihrer Sicherheit dient ein bösartiger großer Hund, ihr beständiger Begleiter. Auf der Höhe bogen wir vom Wege ab und kamen an der amphitheatralischen Rundung des Thalhintergrundes in der Mitte der Lehne, an horizontal laufenden Lagerschichten des Gesteins, über guten, quellenreichen Erdboden. An einer der reichlichsten Quellen ruhten wir aus und übersahen von hier die ganze Schlucht der Bleigruben. Die beiden Seitenabhänge besitzen viel grünbewachsenes Terrain, welches auf mannigfaltige Weise, zumal jenes der Westseite, in verschiedenartig geformten schroffen Wänden abfällt. Den abgerundeten Hintergrund

des Thales der Erzgruben bezeichneten die noch frischgrünen Streifen der Quellabflüsse als pflanzenreich. Den Haupteindruck bringt die Waldregion hervor, deren Grenze eine wellenförmige Linie, durch Rücken und Thäler hervorgebracht, bildet. Im tieferen Wald stechen Cedern und Eichen hie und da hervor, was die Färbung und Schattirung dieser Partie vervielfältigt. An dem westlichen Rücken trafen wir eine starke Quelle (Pasch Olugh) neben einer kleinen Felswand an, unter welcher das gegen die aufgehende Sonne abschüssige Erdreich eine höchst üppige Vegetation ernährt. Durch einen engen Paß zwischen Felsen gelangten wir auf die Höhe des Rückens, der allen Winden ausgesetzt ist und dessen aus zerfallenem Gestein bestehender, wenig Lehm enthaltender Boden nur eine Hochalpenflora von ganz kleinen Pflänzchen ernährte, die kaum 1 Zoll über die Steine sich erhoben. Eine Menge kleiner Knollen und Zwiebeln wurden hier beim Aufgraben des Bodens eingesammelt, so daß im zeitigsten Frühjahr, wenn noch die Schneemassen im Schatten der Waldregion klafterhoch liegen, hier die schönsten Blumenparthien aus demselben in uns unbekannter Pracht hervorblühen müssen. — Ueber scharfes Gerölle von hartem Kalkstein setzten wir den Weg fort. Derselbe war für die Saumpferde, trotzdem daß sie nur leicht mit Papier und Proviant beladen waren, sehr ermüdend, da sie oft nicht wußten, wohin sie den Fuß setzen sollten. Der häufig nur aus Felsmassen bestehende Rücken ist äußerst steril. Trotz der zunehmenden Mattigkeit erfreute uns das schöne Sedum sempervivum außerordentlich; denn Jeder fühlte sich angeregt, nach der niedlichen, prachtvoll cochenillerothen Blume zu suchen. An einer nach Süden gerichteten Abplattung gelangten wir in die Nähe des den Bleigruben gegenüberstehenden Deve Deppe, wo in den Felsenritzen diese so schöne Pflanze sehr üppig gedeiht. Ueber einem weiten, hier so selten anzutreffenden Wiesenboden, der mit Resten trockener Pflanzen hoch bedeckt war, erreichte ich die Stelle des Deve Deppe, welche die Einsenkung des Kameelbergrückens bildet. Ich ließ meine Leute, die sich bei der Jagd auf Steinböcke zerstreut hatten, hier sich sam-

meln und machte eine ergiebige Ausbeute an Samen verschiedener Art. Da der Berg auf große Entfernung kein Wasser besaß und unser Durst lästig zu werden begann, so leisteten zwei Wassermelonen, die ich mitgenommen, uns den ausgezeichnetsten Dienst. Der Berg fällt nach drei Seiten in steilen, ja nach Westen sogar in überhängenden Felsenwänden ab, bildet 7200 Fuß hoch den höchsten Ausläufer auf der ganzen Südseite und ist von den Bleigruben Güllek Magara durch das Thal Agatsch Kisse getrennt. Den Rückweg zu den Bergwerken trat ich mit den Pferden auf der von der Ostsonne beleuchteten Lehne an, wo wir einen schmalen Saumweg entdeckten, welcher aus der Zeit herstammt, wo Herr Günsberg am Fuße des Deve Deppe Bleigruben angelegt hatte, die jedoch kein vorzügliches Resultat ergaben. Diese Minen sind von den Gülleker großen Bleigruben aus in gleicher Höhe unter einem hohen Abhange an verschiedenen Stellen begonnen. In der Nähe bemerkt man eine kleine Höhle, in welcher Herr Günsberg seine Wohnung aufzuschlagen pflegte, um sich gegen die von den Höhen herabrollenden Steine zu schützen. Für Pferde ist der Saumpfad gerathener, als der Weg über die Rückenhöhe, auch bieten hier die Abhänge weit interessantere Pflanzen. Reich beladen kehrte ich müde zu den Bergwerken zurück, von der Quelle Pasch Olugh den Weg durch Sträucher von Astragalus echioides direct zu den Zechhäusern nehmend. Am Abende, während die Leute durch ein Feuer die Kälte abhielten, brachte ich die Pflanzen unter und ordnete die Zwiebeln; unterdessen traf auch der Bergmann mit einer Scilla ein; für seinen orientalischen Fleiß wurde ihm auch nur ein karger Lohn zugemessen.

Sonntag den 14. August lud ich meine ganze Ausbeute auf ein Pferd und sandte sie in meine Wohnung. Der Mann sollte Güllek am nächsten Dienstag mit Proviant verlassen und uns in Gusguta am Fuße des Koschan wieder einholen. Ein Theil der Leute begab sich vom Crocus-See längs der Erzstraße nach Karli Boghas, um mich daselbst zu erwarten. Ich jedoch mit dem guten alten Chalil und der ganz vorzüglich zum Bergsteigen geeigneten

Stute des armenischen Geistlichen von Güllek ging nach Pasch Olugh, um von dort auf dem Sattel längs des Rückens die Höhe Kargoli zu erreichen. Dieser breite, 8200 Fuß hohe Berg trägt viele muldenförmige Vertiefungen, die bis in den Hochsommer mit Schnee angefüllt sind. Schmilzt der Schnee, so bleiben bis in den Herbst kleine Wasserspiegel zurück, deren Umgebung jedoch auch nur eine kärgliche Vegetation besitzt, da Heerden von Schöpfen, welche hierher zur Tränke getrieben werden, die feuchte Umgebung ganz zusammentreten. Gegen die Hochalpen vordringend, erreichten wir Ketsiebele, wo wir Zwiebeln seltener Pflanzen ausgraben wollten; aber diese sonst so reiche Alpengegend stand bereits ganz im Herbstkleide, nur Samen und Fruchtexemplare belohnten kärglich den weiten Weg. Der alte Chalil wurde eines Urkeklik (Tetrao Gallus caucasicus) ansichtig und eilte, es zu erlegen; da jedoch die Ladung seines Gewehrs für Steinböcke berechnet war, wurde das erbeutete Männchen arg beschädigt, aber dennoch zugerichtet, da ein solches in der ornithologischen Sammlung zu Wien fehlte. Unter freudigem abwechselndem Gesang erreichten wir die Höhlen von Karli Boghas, am Wege noch einige Spätpflanzen erbeutend. Schon in der Ferne eilten mir die Kinder aus ihren Zelt- und Höhlenwohnungen mit der ihnen zum Sammeln von Käfern zurückgelassenen Spiritusflasche entgegen. Die Schneemassen in der engen Schlucht, die, wie oben erwähnt wurde, das Schneemagazin für Tarsus bilden, hatten schon sehr abgenommen und man mußte diesen gesuchten Artikel mit vieler Mühe von Utsch Deppe holen. Auch das Wasser begann zu mangeln, so daß die Viehheerden, die übrigens gerade jetzt im besten Stande waren und von Fett und Wolle strotzten, schon theilweis in die Waldregion zu den tieferen Quellen hinabgetrieben wurden.

Den 15. August durchstreifte ich nochmals die Gegend und fand eine Strecke mit jetzt schon trockenem Eremurus, einem Liliengewächse, dessen Wurzeln die Leute ausgraben und zu Markte bringen. Zuerst hielt ich die vielen Ausgrabungen für die Verwüstung von Aspalax typhlus, der hier allgemein vorkommt, bald

jedoch traf ich eine Menge Hirtenknaben, die Eremurus-Wurzeln ausgegraben hatten, um sie in Güllek zu verkaufen. Dort werden dieselben getrocknet, gestoßen und dann ein vortrefflicher Kleister für Schuhmacher daraus bereitet. Da Eremurus um Güllek in so großer Menge vorkommt, so könnte er selbst für Europa einen Handelsartikel bilden, nebst Cederholz und den geschätzten Kreuzbeeren (Tscheridsch). Auch Gummitraganth ist hier häufig, wird aber von den Schäfern weniger gesammelt.

Sowohl die günstigen Terrainverhältnisse, als auch der gute Boden dieser weiten Thalfläche regen die Frage an, warum die Bergnomaden nicht einige Strecken Landes bebauen. Mangel an Wasser kann die Ursache nicht sein, und auch die Heerden ließen sich leicht von solchen Stellen abhalten. Eben dort, wo Eremurus wächst, ließe sich Cicer arietinum mit Vortheil anbauen. Die Hauptursache mag die schwache Bevölkerung sein, wozu noch die Trägheit der Leute kommt, da selbst in der Nähe der Dörfer oft die günstigst gelegenen Aecker Jahre lang unbenützt liegen bleiben, nicht aus Mangel an Arbeitskräften, sondern weil die Bewohner nicht mehr erwerben, als unumgänglich nothwendig ist, um ihre einfachen Bedürfnisse zu befriedigen. Am nächsten Morgen bestimmte ich die Höhe der Thalsohle von Karli Boghas an den Höhlen auf 6200 Fuß. Das Ansteigen gegen die Höhe des östlichen Rückens ist steil; nach 18 weiten, in der Lehne angebrachten Krümmungen erreicht der Weg den Sattel von Kara Tschajyr Gedyk in der Höhe von 8500 Fuß. Die hierher führende Straße ist noch recht gut erhalten, obwohl sie schon seit 2 Jahren nicht mehr besucht wird, da Güllek's Bleigruben verlassen stehen, man daher auch keinen Eisenstein als Flußmittel zum Schmelzen der Bleierze mehr nöthig hat und die Erze auch nicht nach Bulghar Maaden geführt werden. In unserem Klima müßte eine über solche Berglehnen führende Straße oft ausgebessert werden, um sie brauchbar zu erhalten.

Die Regen müssen hier nicht heftig sein, und wenn selbige auch in größerer Menge fallen, so saugt der durch lange Dürre

ausgetrocknete Boden das Wasser schnell ein. Die gute Erhaltung der steilsten Bergpfade läßt auf sehr ruhige klimatische Verhältnisse schließen.

Die Abhänge waren mit üppigem Pflanzenwuchs bedeckt, obwohl die Schafheerden diesen Weg wiederholt betreten hatten. Die vielen Hypericum-Pflanzen, so wie die häufige und weitverbreitete Euphorbia Kotschyana und Phlomis armeniaca haben die Thiere als zu schlechtes Futter gar nicht berührt. Kurz bevor wir die Höhe des Joches erreicht hatten, erschienen wohl an 20 Stück Tetrao Gallus in Schußweite; in der Eile konnte ich sechs ausgewachsene bemerken, die übrigen waren jung. Ohne aufzufliegen, war es ihnen ein Leichtes, außer Schußweite zu kommen, indem sie sich auf einer schrägen Felswand hinter Steinen versteckten, von denen mich ein Felsspalt trennte. Dieser Vogel dürfte demnach nicht so selten vorkommen, nur lebt er an fast unzugänglichen Stellen. Die Gusguta-Seite hat keine so üppige Vegetation, sie ist nur zerstreut mit Geröllpflanzen bedeckt. Beim Hinabsteigen betritt man ein kleines Rasenland, welches Quellen besitzt und dem Botaniker manche neue Pflanzen darbietet, die ihm sonst erst auf dem Nordabhange der Silbergruben entgegentreten würden, wie z. B. Gentiana Boissieri. Ueber Chloritschiefer stiegen wir auf 7500 Fuß in's Thal von Gusguta hinab, wo ein noch wasserreicher Bach durch die tiefsten Stellen der Bergstraße herabströmte.

Wir erreichten auf einem Wege, der an der südwestlichen Abdachung über die wellenförmigen Hügel allmählig anstieg, in einer Stunde den Fuß des Koschanjoches, wo uns an einem Felsenvorsprung unser aus Güllek angelangter Mann mit seinem Pferde und Proviant erwartete. Nach kurzer Erfrischung setzten wir den Weg langsam bis zur Höhe fort, weder vom Winde, noch von den sengenden Strahlen beirrt. Bei der vorgerückten Tageszeit konnten wir die seltenen Pflanzen der Geröllllehnen wenig beachten. Wir eilten, um den schlechtesten Theil des felsigen und wegen seiner kühn angelegten Felsentreppe sogar gefährlichen Weges unter dem Koschansee noch bei Tageslicht bis an den Fuß des Gisyl Deppe zu-

rückzulegen. Obwohl wir schnell ritten, war es bereits 5 Uhr, als wir den Koschan Goell verließen, und nachdem die Sonne bereits eine Stunde untergegangen war, langten wir am Lagerplatz an den Quellen des Gisyl Deppe an, zur rechten Zeit, wie ein uns empfangender alter Heerdenbesitzer sagte, um am Harpalik die leuchtende Pflanze zu suchen. Es ist eine allgemein durch den gebirgigen Orient verbreitete Sage, daß es eine sehr seltene Pflanze gäbe, die in der Nacht Licht um sich verbreite. Trotz umständlicher wiederholter Nachfragen und reichlicher Versprechungen konnte man uns jedoch nie zu einer solchen Pflanze führen. Bezeichnete man auch Anfangs Stellen, wo solche leuchtende Blumen gesehen sein sollten, so hüllte sich doch Alles, sobald ich der Ausführung näher kam, in Unwahrscheinlichkeit und vage Vermuthungen. In Persien wünschte man mir zur Besteigung der Alpen gewöhnlich Glück mit dem Beisatze, es möchte mir die leuchtende Pflanze begegnen. Diese Pflanze soll nach Aussage der Perser den Weg zu jener bahnen, deren Wurzel Kupfer in Gold verwandelt; schon das Abgrasen derselben vergolde Schafen und Rindern die Zähne.

Die gestrige bedeutende Ermüdung bewog mich, die Thiere auf der bessern Weide ausruhen zu lassen, während ich selbst einen Ausflug in die Umgegend der Trachytberge unternahm, um Samen einzusammeln. Die Gegend selbst gewährt einen kahlen, trostlosen Anblick, da selbst die auf ein Minimum reducirten Schneeflecke nur noch äußerst wenig Pflanzenwuchs ernährten. Frische Spuren von Steinböcken lockten uns zu den gegen Horuskoi abfallenden Felsenwänden. Die Thiere bekamen jedoch Witterung und ergriffen schleunig die Flucht, ohne von uns nur gesehen worden zu sein. An den gegenüberstehenden Wänden von Gisyl Deppe, die sich in Südost in die tiefen Thalgründe hinabstürzen, pflegen die Hirten häufig Steinböcke zu sehen, und meine Versprechungen bestimmten sie, Schlingen und ein Fallholz in einem Paß der Felsenwände aufzustellen. Vor einigen Tagen zeigten Fußspuren, daß diese Thiere bis an den Paß gelangten; sobald sie jedoch die Fallhölzer bemerkten, kehrten sie um und schienen nun den Ort zu

meiden. Trotz aller getroffenen Anstalten scheint mir das Einfangen erwachsener Thiere kaum ausführbar, und nur im zeitigen Frühjahr dürfte, so viel ich davon vernommen, das Einfangen junger Thiere möglich sein.

Am Mittag erreichte ich die Gebäude von Bulghar Magara und stieg in der Wohnung des Steigers ab. Unter den von den Bergknappen mir aus den Felswänden gebrachten Pflanzen war das Meiste bekannt, sie waren mir jedoch als Fruchtexemplare erwünscht. Nach einer in der unterirdischen Wohnung ruhig zugebrachten Nacht fand ich die Luft bei + 6° R. empfindlich kühl. Die Nordlehnen längs der Bergstraße boten noch gute Ausbeute, zumal auf dem Schieferboden und den angrenzenden Kalkfelsen, wo ich meine Leute vollauf beschäftigte, indessen ich mit dem Barometer tiefer bis zur Baumgrenze hinabstieg. An den ersten Stämmen von Pinus Laricio erhielt ich die absolute Höhe von 7000 Fuß, aber schon vorher, 200 Fuß höher, sah ich Juniperus excelsa, Ostrya carpinifolia und Sträucher von Berberis crataegina. Das umgewendete Barometer zeigte, am Stamme einer Juniperus excelsa befestigt, denselben Stand. Von einem hervorspringenden Felsen übersah ich mehrere Theile des Nordabhanges und glaubte die Baumgrenze nach Westen hin etwas zu niedrig angenommen zu haben, doch dürfte es kaum mehr als 200 Fuß betragen.

Am Aufwege zu den Erzgruben ward über dem gebahnten Wege ein Rudel von Steinböcken ganz nahe sichtbar. Die Thiere, durch die Höhe der Felsenwand gegen jeden Schuß gesichert, waren durchaus nicht scheu; sie spielten unter einander und sahen dabei unausgesetzt unseren Bewegungen zu. Nachdem ich dieses Treiben lange beobachtet, feuerte ich einen Schuß ab; sogleich verschwanden die Weibchen mit den Jungen, aber die Böcke hielten noch längere Zeit auf der Felsenspitze Stand, sich nach allen Seiten umsehend, um gleichsam den Rücken der flüchtenden Heerde zu decken.

Zu Mittage verließ ich Magara und verfolgte den Weg über

dem Zeltlager direct nach Westen durch das steinige Hochalpenthal. Eine Stunde von Gisyl Deppe wandte er sich links vom Thale ab, welches auch weiter für jedes Saumpferd unbetretbar ist, und wir gelangten mit vieler Mühe unter die Nordwand der Hauptspitze von Thoeke Kopri, in ein Thal, eine Stunde westlicher als der See Kara Goell. Wiesengrund wies hier auf einen reichen Quellboden hin, der aber jetzt durch die geringen befeuchtenden Schneemassen wasserarm geworden. Die von meinen Leuten mir hier versprochenen Blumen fand ich leider schon verblüht oder abgeweidet. Dennoch gereichte es mir zur Freude, auf diesem beschwerlichen Wege bis zu dem größten Wasserbehälter vorgedrungen zu sein. Als wir uns der muldenförmigen Vertiefung des Bassins näherten, entdeckten wir Heerden von Schöpsen und Schafen, die von uns bekannten Hirten weggetrieben wurden. Es befrembete uns dieß um so mehr, als wir von denselben versichert worden waren, sie würden die heutige Nacht am See zubringen und uns mit ihren wenigen Milchziegen Gesellschaft leisten. Es stellte sich jedoch heraus, daß die hier gebadeten Schöpse der bedeutenden Kälte wegen die Nacht hindurch über die Koschanrücken im Gusgutathal getrieben werden mußten. Nachdem der Ruheplatz hergerichtet war, ein spärliches Feuer vom mitgebrachten Holze brannte und eine Tasse Kaffee uns erquickt hatte, begab ich mich noch vor Abend an den Wasserspiegel. Die Gegend um den Kara Goell ist wild-romantisch und im Juni für den Botaniker ein trefflicher Aufenthalt. Auf der Südseite erheben sich ungemein hohe Wände von 4000 Fuß bis zur Höhe des Thoeke Kopri und Harpalik; denn der See liegt in dem höchsten Thale unter dem Hochrücken des Bulghar Dagh. Diese Wände fallen so schroff ab, daß ganze 1500 Fuß kein Absatz zu erblicken ist. Große, dem Bartgeier am nächsten stehende Adler nisten daselbst nicht selten. Die unmittelbare Nähe dieser Wände, an denen ein geheimnißvolles Echo unsere Worte zurückgab, machen den See zu einem großartigen Naturgemälde. Nach Osten endet das Thal in abgerundeten Kalkhügeln, im Norden stehen flache, mit Steinen bedeckte Rücken.

Sie besitzen, so wie jene des benachbarten Gisyl Deppe gegen Horuskoi, eine zerstreute, für den Botaniker jedoch interessante Vegetation. Das Thal nach Westen zeigt stellenweise erdreiche Stellen; weiterhin ist nur ein ödes Chaos von Felsen und Steinen sichtbar, welches sich gegen die fern unter den Nordwänden des Metdesis gelegenen Schneemassen hinzieht.

Der See selbst, oder vielmehr das Bassin, war mehr als um 10 Klaftern von seinem höchsten Wasserspiegel herabgesunken. Wir hatten unser Lager im Bereiche seiner vom Wasser verlassenen, sanft abschüssigen Ufer aufgeschlagen. Der Durchmesser des gegenwärtigen Wasserspiegels betrug an seiner schmalsten Stelle noch 25—30 Klafter; im Süden bildeten tief in's Wasser schroff abfallende Felsen das Ufer. Das Wasser war bei Sonnenuntergang + 16° R., während die Luft + 9° R. zeigte; es war etwas trübe und am Saume von dem hier in Myriaden lebenden Brachypus tauricola hochroth gefärbt, einer Crustacee, die im zoologischen Hofkabinet als neu abgebildet wurde, und von derselben Art, wie wir sie am Koschan Goell gesehen hatten. Die Tiefe betrug nach einer mit einer Schnur vorgenommenen Messung am felsigen Ufer über 2 Klafter, eine hinreichende Wassermenge, um nicht bis zu den ersten Regen einzutrocknen. Am felsigen Ufer sollen Quellen sein, an welchen man auch das schlechte Trinkwasser schöpft. Kaum hatten wir uns zur Ruhe begeben und die Pferde mit den entbehrlichen Decken geschützt, so hörten wir von den Wänden Steine herabfallen, die durch mit einander streitende Steinböcke von den fast überhängenden Kanten herabgeworfen werden sollen. Die bedeutende Höhe und die bereits eingetretene Dunkelheit ließen uns die Thiere nicht bemerken. Am 18. August früh nöthigte uns die empfindliche Kälte, einen Kaffee zu bereiten. Ueber einen sehr steilen, von Schafen getretenen Pfad brachten wir mit vieler Mühe die Pferde auf die Höhe des Kammes, der den Kara Goell vom Koschan Goell trennt. Ohne ferneren Aufenthalt erreichten wir das über 9000 Fuß hohe Koschanjoch. Ein eigenthümlicher, unheimlicher Windzug saust beinahe das ganze Jahr hindurch an diesen Felsen-

wänden. Der Felsen zerfällt in kleine, kaum einen Cubikzoll große Steinchen, mit welchen der Weg dicht besäet ist und die bei Windstößen, gleich grobem Sand in die Luft geschleudert, empfindlich verletzen. Die Pferde halten dann nicht Stand, sondern eilen, sich dem Bereiche des Windes zu entziehen, und bleiben in der Mitte des Schlangenweges wieder stehen. An der ersten Quelle hielten wir unser Mittagsmahl, während die bereits 7 Tage lang im Gebirge kärglich lebenden Pferde den einige Nahrung gebenden Rasen gierig abgrasten. Da das Wasser von Kara Goell nicht zu genießen war, so konnten wir erst hier unseren heftigen Durst stillen. Bei der Mittagshitze war der Schatten unter den Felsen eine wahre Wohlthat, da wir bereits seit mehreren Tagen an die Alpenkühle gewöhnt waren, die an der Nordseite besonders angenehm einwirkt. Hier, obwohl 2000 Fuß über der Baumgrenze, wird die Sonne schon lästig und im Schatten des Felsens, der den Namen Konak Dasch führt, stieg die Temperatur bis auf 18° R. Mit der größtmöglichsten Pflanzenausbeute kamen wir langsam nach dem Gusgutathale herab, uns noch einige Augenblicke bei den Zelten des jungen Haggi aufhaltend, der mit einem Theile der Heerden dem Thale zuzog und den Nachwuchs der Pflanzen für dieselben benutzte. Der einzige zwischen Gisyl Deppe und Güllek bestehende Weg bot ferner nichts Erwähnenswerthes.

Nach einem Ausflug von 7 Tagen gewährte Güllek durch die schön belaubten Berge der hohen Festung einen doppelt angenehmen Anblick, der mir bei dem Gedanken an die zu erwartende bessere Schlafstelle nach so vielen Strapazen noch reizender erschien.

Diese siebentägige Alpenreise ergab folgende Pflanzenausbeute:

In bewaldeten Schluchten stand Micromeria marifolia Benth. mit Origanum hirtum Lk. allgemein verbreitet. Im Kiesboden des Flußbettes prangte in Blüthe Calamintha florida Boiss. Im letzten Ansteigen gegen die Baumgrenze zierten Anthemis Kotschyana Boiss., Sideritis ambigua Fenzl., Senecio ci-

licicus Boiss. und Eryngium Kotschyi Boiss. mit dem häufig kriechenden Rubus cedrorum den Saum des Weges in orangegelben, blauen und gelben Farben. Am äußersten Saume der Cederbestände fanden sich im Steingerölle Pyrethrum cedretorum Schott. et Ky., Pyrus salicifolia MB., Centranthus elatus Boiss. noch in üppiger Entwickelung begriffen, während im Grunde des Thales unter den Bergwerken Solidago Virga aurea in letzten Blumen stand und Tommasinia Kotschyi bereits reife Früchte besaß. An den erdreichen Abhängen um die Bleigruben sah man im schönsten Stadium Marrubium velutinum Sibth. var. heteropodum Benth. mit der überall zerstreuten Euphrasia officinalis L. var.; nicht so vielfältig verbreitet waren: Ziziphora clinopodioides MB., Satureja cuneifolia Ten. var. und Tanacetum argenteum Willd. an der Schattenseite der Felsen. An vielen Stellen bemerkte man noch Blüthenbüschel von Phyteuma Kotschyi Boiss., in der farbenarmen Umgebung durch das herrliche Blau besonders hervortretend.

Der weite und beschwerliche Ausflug auf den im Westen liegenden Kameelberg, Deve Deppe, dessen zwei Kuppen einem Kameelrücken ähnlich sehen und auf dem den Sommer hindurch auch Kameele geweidet hatten, ergab an der Quelle von Pasch Olugh die neue Inula acaulis Schott. et Ky. mit dem feste Rasen bildenden Trifolium macrorhizon Boiss. Auf dem weiten Wiesenland des Deve Deppe: Acantholimon venustum Boiss., Potentilla Fenzelii Lehm., Cerinthe maculata MB. In den Felsspalten standen ebenfalls noch in schöner Blüthe das prachtvolle Sedum sempervivum L., Potentilla speciosa Willd. β minor Lehm., Umbilicus Aizoon und U. libanoticus. Die Höhen der Schneesee'n auf dem Kargoli schmückten: Johrenia alpina Fzl., Crepis pinnatifida Froelich., Cerastium trigynum L. var. Fzl. und Acantholimon androsaceum Boiss. Im Thale von Karli Boghas, in der Nähe des Schneepasses, fand ich Erodium Kotschyanum Boiss., Anchusa italica Retz. und Helichrysum anatolicum Boiss. noch in reichlicher Blüthe. Die nach Gusguta füh=

rende weite Lehne ist in ihrem unteren Theile mit folgenden Pflanzen nach der Individuenmenge bedeckt: Hypericum velutinum Boiss., Euphorbia Kotschyana Fzl., Marrubium velutinum Sibth., Phlomis armeniaca W., als allgemein verbreitet anzunehmen; zwischen denselben mehr zerstreut stehen: Astragalus Fenzelii Boiss., Onobrychis cornuta Lam., Asphodeline taurica Benth. Im oberen Theile verschwinden diese Pflanzen und es treten auf: Carduus lanuginosus Willd., Acantholimon androsaceum Boiss., Inula acaulis Schott. et Ky., Astragalus chionophilus Boiss. mit der sie begleitenden Onobrychis cornuta Lam. und Asphodeline taurica Benth. Auf der Nordseite, im Hinabsteigen nach Gusguta, erschienen: Gentiana Boissieri Schott. et Ky., Lactuca glareosa Schott. et Ky., Euphorbia pumila Sibth., Jurinea depressa C. A. Mey. und an Schneestellen Ranunculus demissus, jedoch nur noch in Früchten. Am Gisyl Deppe waren noch ferner eingesammelt worden: Astragalus dioriticus Schott. et Ky., Cerastium trigynum L., Hypericum crenulatum Boiss., Scrophularia libanotica Boiss. An den Abhängen der Nordseite gehören Hypericum repens L., Polylophium thalictroides Fenzl., Alchemilla vulgaris L. var. mit Hypericum lydium et velutinum Boiss. zu den häufigst vorkommenden Pflanzen. Linum empetrifolium Schott. et Ky. stand erst jetzt in Blüthe und scheint nur in mit Dioritsand gemengtem Boden zu gedeihen. Vom Koschanjoche herabsteigend, fand ich am Wege gegen den Grund des Gusgutathales Astragalus Fenzelii Boiss. und Acantholimon androsaceum Boiss. in schönster Blüthenfülle, um die Quelle Parnassia palustris L. und Gentiana ciliata L. Tiefer steht Phlomis armeniaca Willd. var. microphylla mit Euphorbia Kotschyana, deren rothgefärbte Blätter sich als Spielart auf der ganzen Lehne hervortretend auszeichnen. Im Waldthale war Micromeria marifolia die einzige allgemein in Blüthe stehende Pflanze.

Sonntag den 21. August war die große Menge der mitgebrachten Samen an der Luft bereits so weit ausgetrocknet, daß

deren Verpackung hatte vorgenommen werden können. Einige Armenier führten mich in ihre Weingärten, die sie seit ihrer Ankunft selbst angelegt hatten. Bis zu der Höhe von Güllek wächst der Weinstock im Taurus ganz vortrefflich; weite Strecken um die Dörfer sieht man mit demselben bebaut. Die Traubenarten sind alle von ausgezeichneter Güte und sehr süß; die meisten sind weißlichgrün, nur wenig schwarze oder blaue Beeren waren zu bemerken unter den zehn bis zwölf verschiedenen Sorten. Die Armenier bereiten aus den Spättrauben Wein, während die zeitigeren, in bedeutend geringerer Menge vorhanden, nicht zu Wein ausgepreßt, sondern als frische Frucht genossen werden. Ein Theil der saftigsten Beeren wird zu Rosinen (Zebil) für den Winter eingetrocknet und, wie es im ganzen Oriente üblich ist, zum Brote genossen, was recht angenehm schmeckt. In ähnlicher Art liefern die getrockneten zuckerreichen Maulbeerfrüchte in Schiras und Chorassan zum Brot eine treffliche Beigabe.

Nur selten kommt die Weinrebe um Güllek verwildert vor; häufiger ist dieses an den Flußufern der Fall, so am Orontes und in der ganzen Landschaft von Loedia, wo die wilde Rebe sich, so weit das Erdreich nur einige Feuchtigkeit besitzt, an alle Bäume und Sträucher im üppigsten Gedeihen schlingt. Die südliche Taurusterrasse bedecken Weinberge bis zu 4000 Fuß Höhe, wie in Nimrun, und nur vereinzelt reichen die Gärten unter der Gülleker Feste bis zu 4500 Fuß hinauf, wo die Rebe noch trefflich gedeiht und mit Trauben reichlich behangen ist. Zweifelsohne könnte man noch weit größere, höher gelegene Strecken an den so sonnigen Lehnen mit derselben bebauen, da sich das Erdreich als hierzu günstig erweist; die Verheerungen jedoch durch Steinböcke, Bären, Wildschweine und Dachse sind zu bedeutend, als daß man eine Anpflanzung fern von den Ortschaften versucht hätte.

Das milde Klima, welches in der Höhe von 3800 Fuß hier herrscht, die hinreichenden Lebensmittel, welche die Landschaft besitzt, und die der Engpässe wegen ziemlich rege Communication haben Güllek zu einem ansehnlichen Orte emporgehoben. Es wird

auch von Europäern sowohl als Türken aus Adana und Tarsus als wünschenswerther Sommeraufenthalt betrachtet. Dr. Orta hat daselbst ein bequemes, nach europäischer Art eingerichtetes Haus erbaut, mit einem Kiosk, von dessen Balcon man die schönste Aussicht über die Ebene bis zum Meere hin und westlich über einen Theil der nächsten Alpen bis zum Dombelek Dagh genießt, wo die Ceder nach Aussage meines Freundes Peyron hoch und stolz wachsen soll.

Die Pflanzenausbeute des zweiten Monats stellte sich als kaum halb so groß heraus, wie jene vom Juli, obwohl ich die höchsten Spitzen der Hochalpen erstiegen hatte. Wäre meine Ankunft im März erfolgt, so würden meine Excursionen eine unerwartet reichliche Sammlung blühender Pflanzen ergeben haben.

Zur Vervollständigung der Samen besuchte ich am 23. August die über dem Orte gelegene Festung Güllek Gala, die bisher der wichtigeren Arbeiten im Gebirgslande wegen unbetreten geblieben war. Auf dem Südabhange des Bulghar Dagh fallen mehrere Felsenhöhen auf, die von Natur mit ihren schroffen Abhängen und engen Zugängen ganz für Citadellen geschaffen sind. Gleich von Mersina erblickt man Mintos Gala in der Richtung gegen Güllek. Nimrun hat ebenfalls einen solchen Felsenberg aufzuweisen, so auch die Ufer des Sarus bei Anascha, des Cydnus mit dem 6000 Fuß hohen Tanshyt Gala. Alle diese Befestigungen werden an Umfang von jener bei Güllek Gala übertroffen.

Auf dem Sattel über dem Zoll- und Posthause angekommen, wendet man sich durch den nach oben zu vorherrschend aus Pinus Laricio gebildeten Wald, rechts auf den zwei die Festung thurmartig schützenden Felsen, und folgt einem nur schwach betretenen Fußpfade, bis man hinter den Felsen den Begräbnißplatz der hiesigen Christen erreicht, der durch Baumwachholder beschattet wird. Bald darauf befindet man sich unter den auf hochgeschichteten Felsenabhängen erbauten Mauern und hervorspringenden Bastionen der Festung; man reitet dann nach Südost eine in Felsen gehauene breite Treppe hinauf, die über 60 flache Stufen zählt, und wendet

sich dann links gegen das offen stehende noch gewölbte Thor. Hier beim Eintritt stehen zwei mächtige, wohl über 100 Jahre alte Nußbäume, neben welchen man mir die Reste einer Kirche zeigte, die später, sogar noch vor 80 Jahren, als Moschee gedient hatte. Die wenigen Ueberreste jedoch lassen diese Angabe kaum feststellen. Ich wäre im Gegentheil geneigt, die Kirche nicht hier am Thore und Festungseingang, sondern tiefer im Innern der Feste, als dem geeigneteren Punkte hiezu, anzunehmen. Was den Eintretenden ferner interessirt, ist die noch gut erhaltene Mauer an der Westseite der Festung. Man sieht dem ganzen Baue eine gewisse Eilfertigkeit bei der Ausführung an. Die Steine sind bald platt und schichtenweise mit Mörtel verbunden, bald stehen sie halb vertical in zwei bis drei Reihen durch dazwischen gegossenen Mörtel angereiht und scheinen durch die ziemlich gleiche Höhe und Länge eigens zu diesen Zwischenschichten in schräg liegender Zusammfügung ausgesucht zu sein. Das Material stammt aus der unmittelbaren Umgebung und besteht aus unregelmäßigen, größeren oder kleineren Stücken; nur die oberste Bekleidung besteht aus künstlich gearbeiteten Quadern, die noch meist feststehen. Dieser Theil der Mauer scheint die erste Anlage zur Festung gewesen zu sein, er ist noch am besten erhalten und läßt auf eine größere Aufmerksamkeit in der Aufführung schließen. Da hohe Schutthaufen und tiefe Löcher das Vordringen an die Mauer im Innern erschweren, so ließ sich auch keine Messung derselben bewerkstelligen. Annäherungsweise dürften vom Eingange des Thores bis an's Nordnordwestende der Festung 200 Schritte die Entfernung angeben, wozu vom Thore bis an's Südsüdostende noch 100 Schritte hinzukommen, was eine Länge von 300 Schritten für die Festung ergeben würde. Die Breite derselben ist verschieden und kann an den ausgedehntesten Stellen kaum 100 Schritte betragen; ihr Umfang kann gegen 1000 Schritte enthalten. An der Nordwestseite lassen sich die Fundamente der Ringmauer deutlich ersehen, sie sind jedoch überall eingestürzt und von gleichem Niveau mit dem Erdboden. Von innen die Westmauer verfolgend, stößt man auf mehrere hervortretende Bastionen

mit nur theilweise zerfallenen Gewölben. Der besonders hervorragende Eckthurm der Westseite giebt uns durch seine im Innern rothgebrannte Färbung Aufschluß über die Einnahme der Festung. Derselbe muß viel Brennmaterial enthalten haben, denn der grobkörnige, mit Sand gemengte Kalkstein besitzt im Innern eine ganz ziegelrothe Farbe. An dieser Seite steht nichts mehr als die sehr mächtigen Grundmauern, und wahrscheinlich drang man von hier aus in die Festung ein, da die selbst nicht steile Einsattlung keine Hindernisse darbot und überdieß von Güllek Deppe aus beherrscht wurde. Anders verhielt es sich mit den Abhängen der Nord- und Nordostseite. Es scheint, daß die wenigen zugänglichen Stellen zwischen den Felsenwänden früher vermauert waren und es unmöglich machten, von dieser Seite in das Castell einzudringen. Für diese Ansicht spricht auch der Umstand, daß auf jener Bergseite ein Garten unterhalten wurde, dessen nöthige Bewässerung die tiefer liegende, für das ganze Castell so überaus wichtige Quelle geliefert hatte. Auch ist daselbst für einige Ziegen hinlänglich Weide, so daß man bei einer Belagerung einige Zeit hindurch lebende Thiere unterhalten konnte. An der Nordseite der Festung sind mehrere Souterrains in Felsen ausgehauen; zwei derselben, südlich gelegen, scheinen zu Cisternen gedient zu haben; ein drittes, wenn es auch nicht wasserdicht war, ist doch sorgfältig gewölbt und dürfte meiner Vermuthung nach als Magazin benützt worden sein; das vierte und größte besitzt zwei Reihen Säulen mit Nebengängen. Die Einwohner nennen jetzt diese unterirdische Halle einen Basar. Die Kreuzfahrer haben diese Castelle längs des Südabhanges des Taurus rasch aufgeführt, denn der wenig sichere und kurze Besitz des Landes ließ sie jeden Luxus oder Gemächlichkeit im Baue vermeiden. Da außer der für eine zahlreichere Mannschaft nur spärlich Wasser liefernden Quelle keine Brunnen von mir in der Festung entdeckt worden waren, so scheint die erwähnte Säulenhalle ein Hauptwasserdépôt gewesen zu sein.

Die Südostseite fällt in senkrechten Felsenwänden an 1500 Fuß ab und bildet nach oben zu einen scharfen Saum, von wel-

chem einst ein Pferd herabstürzte, das unten zerschellt gefunden wurde. Am unteren Saume der Felswände befindet sich ebenfalls eine Quelle, an welcher Saponaria officinalis fl. pleno wuchert, wahrscheinlich ein Ueberrest aus den Gärten der Kreuzfahrer, da diese Pflanze sonst von mir nirgends mehr gesehen wurde. Der über 1000 Fuß hohe Berg ist an drei Seiten mit theilweise überhängenden Wänden umgeben und nur von Güllek Deppe aus und dem verbindenden Sattel ist derselbe zugänglich, in Süd, Ost und Nord jedoch ganz unbesteigbar.

Die Citadelle besitzt eine ausgezeichnete Lage; der Felsen, aus dem Gebirge weit hervortretend, läßt durch seine bedeutende Höhe das Auge ein imposantes Bild beherrschen. Neun Stunden von den 10,000 Fuß hohen Alpen entfernt, auf der Hälfte der Meereshöhe der Südabdachung gelegen, erhält man eine deutliche Uebersicht der hohen Alpenspitzen, ja selbst in die meisten der Hauptthäler reicht der Blick. Vor Erfindung des Schießpulvers war diese Position eine unschätzbare gewesen, besonders als Grenzfestung des Landes, indem sie als bedeutendster Wachposten die weiteste Uebersicht der unter ihr durchführenden Engpässe besitzt. Spuren aus früherer Zeit als jener der Kreuzfahrer habe ich nicht entdeckt.

Die Verschiedenheit der Terrainverhältnisse um die Feste gewährt dem Botaniker ein lebhaftes Interesse, indem er mit Hilfe mancher hier noch wachsenden Pflanzen einen Blick in die Vergangenheit werfen kann. Von Güllek hinaufgelangend, erkennt man in der Villa des Memnem Bey, daß seine Aecker seit langer Zeit bebaut sind. Hier befindet sich eine Quelle, die von der Feste in 10 Minuten zu erreichen ist. Das Vorhandensein vieler Celtis, Juglans, so wie mehrerer Ficus an der Südwestseite spricht für sorgfältige Cultur in früherer Zeit. An den Abhängen und zugänglichen, bald mit Laubholz, bald mit Cedern und Pinus Laricio beschatteten Stellen erscheinen Alpenpflanzen, die man hier nicht erwartet und Winde einst hierher verpflanzt haben müssen. Am auffallendsten bleibt in dieser Beziehung das Auftreten von

Senecio furfuraceus, den ich sonst nur an der Nordseite der Alpen antraf. Die Abgründe gegen den Engpaß sind durchgehends felsig, dennoch aber da, wo sie nicht allzu steil sind, mit Pinus Laricio und Cedern bedeckt; letztere, nur spärlich, sind als die letzten Ausläufer anzusehen. Im Grunde des Südthales dehnt sich die Seekiefer in ihrem lichten Grün weithin aus.

Die Citadelle hat sich nach der Tradition der erst seit 100 Jahren muselmännisch gewordenen Bevölkerung am längsten gegen die Eroberung der Saracenen, bis kurz vor dem Fall von Cypern, gehalten. Ein armenischer Feldherr mit großer Uebermacht umzingelte die Feste und suchte durch Hunger sie zur Uebergabe zu zwingen. Nachdem man sechs Wochen hindurch vergebens geharrt hatte, entblößte man die nächste Anhöhe im Nordwesten vom Walde und begann von dieser Seite die Beschießung der Feste, die den Feuerschlünden endlich erlag. Der westliche, roth ausgebrannte Eckthurm deutet deutlich auf eine solche Katastrophe hin. Die Gülleker gaben es mir als zuverlässig an, daß es ein armenischer Feldherr gewesen, welcher als Commandant saracenischer Streitkräfte den Genuesen diese Festung abgenommen habe. Zu wiederholten Malen zeigte man mir lange, schwere Gewehrläufe, Dschenues genannt, die, aus jener Zeit herstammend, als theures Familiengut hoch geschätzt werden.

Bevor ich die Feste verlasse, sei es mir gestattet, etwas über die herrliche Umsicht zu sagen, die sich nur selten in der Art darbieten möchte. In Süd, Ost und Nord ist der Landschaftscharakter so reich an Abwechslung, daß es schwer ist, dessen Umrisse klar wiederzugeben. Das nach Süden allmählig abfallende Land, von seegrünen Kiefern bedeckt, bietet in seiner Structur keine hervorzuhebenden Momente, und das Auge schweift hin in die Ebene bis an's Meer. Hügelreihen, Bergzüge, bald mehr, bald weniger bewaldet, tiefere und flachere Thäler durchfurchen im oberen Theile die Landschaft, und obwohl durch keine hervorragenden Felsen geziert, fehlt es doch der Landschaft keineswegs an Abwechslung. Je tiefer und weiter hinab die Gegend sich senkt, desto mehr verschwinden in

einer gewissen Aufeinanderfolge die Gegenstände, bis, kaum noch zu unterscheiden, die Gärten von Tarsus nur als dunkler Fleck erscheinen, hinter welchem der silberweiße, ferne Meeresstreifen erglänzt, worauf dunstiges Wolkengebilde den Horizont umsäumt.

Gegen Südwesten greifen die höher ablaufenden Bergzüge des entfernten Dombelek Dagh tiefer nach Süden ein und stürzen auch steiler in's Meer hinab, ohne zuvor eine Ebene zu bilden, welche, erst westlich von Mersina beginnend, über Adana sich weiter zu den Ufern des Pyramus hinzieht. Auf der Südostseite lassen sich die Umrisse der Küste des Meerbusens von Alexandretta ganz deutlich erkennen, an dessen nordöstlichem Ende eine nackte Bergreihe von dunklem Aussehen mit auffallend schroffen Formen hervortritt und dadurch auf ein vom Taurusgebirge abweichendes Gestein hindeutet. Es ist der Nur Dagh und Dundur Dagh, ein südlicher Wall zwischen dem im Hintergrunde im blassen Lichte kaum wahrnehmbaren Amanus und der Ebene des östlichen Ciliciens. An der äußersten Begrenzung dieser Himmelsgegend erhebt sich der hohe Mons Cassius als letzte Grenzmarke. Man erzählte mir, daß bei günstiger Beleuchtung und klarer Luft im Winter auch noch weiter im Süden Berge zu erblicken seien, die, von Schnee bedeckt, nichts Anderes als die Spitzen der nördlichen Abdachung des Libanon im Districte Danie sein dürften. Die Ostlandschaft zeigt zu unseren Füßen die tiefen Engpässe Güllek Boghas und dann das bis zur Alpenhöhe sich erhebende Gebirge von Hadschin und Zyftlick, welche die linke Grenzmauer der Engpässe so felsig und steil bilden, daß sie jeden Auf- und Uebergang sperren. Die südliche Abdachung dieses Gebirges senkt sich allmählig und ist mit Nadelholz überwachsen.

Außer der am Fuße allgemein verbreiteten syrischen Kiefer finden sich Schwarzföhren nicht selten; weiter gegen die Höhen jedoch herrschen Juniperus excelsa und der für die Schafheerden viel Nutzen bringende Stinkwachholder unter den übrigen Bäumen vor. Weiter gegen das Alpenland auf einer Hochebene erscheinen

schöne Bäume von cilicischen Tannen und Cedern, bis an den Saum der hier um etwa 1000 Fuß niedriger als im Centralgebirge aufhörenden Baumregion. Diese verschiedenen Mischungen von Bäumen mit den mannigfaltigen Farben von Grün machen den Anblick dieser nahe gegenüberstehenden Gebirgslehnen äußerst anziehend, indem noch die weißen Kalkfelsen hie und da abstechend über den von Alpenland gekrönten Wald hervorbrechen. Die Nordseite bietet eines der imposantesten Bilder dar und würde sich ganz dazu eignen, um ein photographisches Gemälde von seltener Vollständigkeit in Bezug auf Alpencharakter des Orients darzustellen. Auf diesem weiten und das ganze Gebirge beherrschenden Vorsprung der Citadelle über Güllek kann man das ganze Alpenland, alle Baummischungen und deren verschiedene Verbreitung sammt ihrer Begrenzung mit Hilfe eines Fernglases übersehen. Die Spitzen der Hochalpen mit ihren scharfen Kämmen, die Geröllehnen, die vorragenden Felsenpartien und die bewaldeten, riesigen, niederen Alpentheile der ganzen Südseite des Bulghar Dagh, die in den Junitagen einem reich geschmückten Garten gleichen, breiten sich vor dem Auge des Beobachters aus.

Der Hauptcharakter der Gegend liegt darin, daß der nähere, sanfter ansteigende, in weite Ferne sich hinziehende Theil der Landschaft mit Nadelholz, vorzüglich Schwarzföhren bekleidet ist, unter welche sich gegen die Höhen zu Cedern und Tannen so häufig mischen, daß dieselben in der Nähe der Baumgrenze den vorherrschenden Bestand bilden. Die Waldungen, die man sich keineswegs als dicht vorstellen darf, indem die Bäume mit ihren Aesten sich nur selten berühren, bilden einen 5 Stunden breiten Gürtel der ganzen Südseite entlang. Ueber den dunkeln Waldsaum breitet sich das 1500—2000 Fuß hoch gelegene üppige Weideland aus, das im Sommer einem smaragdgrünen Bande gleicht. Die über denselben sich erhebenden Geröllehnen, Felswände und kahlen, 9- bis 11,000 Fuß hohen Alpenrücken mit ihren Kuppen erscheinen, von hier aus gesehen, weniger in wildzackigen, als mehr abgerundeten, breiten, colossalen Formen. Weite Schneeflecke, welche

das ganze Jahr von hier aus sichtbar sind, verleihen der ganzen Gebirgsseite einen alpinischen Charakter.

Die westliche Landschaft bietet den Anblick der sich bis an's Meeresufer allmählig senkenden Gebirgsrücken, am äußersten Horizont durch den cederreichen Dombelek Dagh begrenzt. Mehrere tiefe Thaleinsenkungen streichen von Nord nach Süd.

Das Terrain um die Festung zeigt häufige Versteinerungen, besonders Echiniten, Uni- und Bivalven; am verbreitetsten jedoch sind Korallen. Die meisten dieser Petrefacte sind an der Westlehne und dem Rücken über Güllek hinab zum Ananali Depessi gefunden worden. Die 1000 Fuß abfallenden Südwände bestehen aus dichten ungeschichteten Kalkfelsen; die Spitze, auf welcher die Feste steht, ist jedoch geschichtet. Es wechselt sandiger Kalkstein von 1 Fuß Mächtigkeit mit dichterem Kalk ab. Stengliger Kalkspath und Feuerstein sind auf dem Berge allgemein zerstreut; auch Thierknochen sah ich an mehreren Stellen in den Felsen. Für den Paläontologen müßte die Gegend von Güllek, besonders aber um Nimrun, sehr anregend sein; selbst die ersten Anhöhen über Tarsus sind reich an wohlerhaltenen thierischen Ueberresten der Vorwelt.

Auch die Flora hat manche interessante Erscheinung um und auf diesem vorgeschobenen Felsenberg aufzuweisen. Im Terrain des einstigen Gartens sind hohe wilde Birnbäume, Kirschen, Sorbus graeca Spach., Cornus mascula L., Fraxinus petiolaris Boiss. und Fraxinus oxyphylla MB., Colutea persica Boiss., Acer creticum L., Rhamnus oleoides, Rh. infectorius L. und Euonymus europaeus, Pistacea Palaestina, Styrax officinalis L., Fontanesia phylliroides, Ostrya carpinifolia. Sie bilden eine Gruppe alter Stämme und Holzgewächse, die launenhaft von der Natur auf den von oben herab zugänglichen Felsengehängen vereint oder durch Menschenhand zur Zeit der Genuesen als heimathliche Bekannte hierher zusammengeführt worden sind. Unter diesen Sträuchern wachsen: Paeonia trilobata MB., Cyclamen cilicicum Boiss., eine Convallaria, der C. Polygonatum nahe stehend, Astragalus pan-

nosus Fenzl., der sonst auch um Güllek vor Anfang Juli blüht, Cerinthe maculata MB., Ranunculus Cassius Boiss., Scilla autumnalis L. var. cilicica. Auf freiem, zum Anbau trefflich geeignetem Humusboden hatte der bereits ganz verdorrte Pflanzenwuchs 3 Fuß Höhe; häufig vegetirten daselbst noch: Origanum micranthum Vogel., Bupleurum Koechelii Fenzl., Allium cilicicum Boiss., Scabiosa micrantha Desf. var., Teucrium Chamaedrys L. var. australis, Sideritis montana L.; alle sind hier nach der Häufigkeit ihres Vorkommens genannt. An der 50 Fuß tiefer unter der Feste gelegenen Quelle wachsen in einer Höhle: Adiantum Capillus Veneris L., Arenaria Kotschyana Fenzl., Parietaria multicaulis Boiss. und Chamaemelum Kotschyi Boiss., seltener zwischen Felsen Thesium divaricatum Jan.

In dem Gürtel des geschichteten Kalkfelsens sind um die Feste allgemein auf der Nord- und Ostseite verbreitet: Silene odontopetala Fenzl., oft mit daumensdicken Stengeln, Galium musciforme Boiss., Ceterach officinarum, Chrysophthalmum sternutatorium Schultz. Bip., Umbilicus rectus Huds. An der Westseite findet man ganze Strecken mit Ficus Carica, Hedera Helix überdeckt; Dianthus actinopetalus Fenzl., Staehlina apiculata Labill., Tanacetum argenteum Willd., Michauxia columnaris Boiss. und M. campanuloides L'Hérit. zieren mit ihren Blumen die Reste der Vorzeit. Im Gerölle gegen den Sattel von Güllek Deppe ist Astragalus Schottianus Boiss., dem A. globiflorus nahe verwandt, allgemein als niederer Strauch verbreitet. Gleich häufig mit demselben ist Acantholimon Pinardi Boiss. und Büsche von Scrophularia Pinardi Boiss. im grauen Kalksteingerölle. Auf den Ruinen zeigten sich Spuren von Androsace maxima und verschiedene Ruderalpflanzen. An dem Saum überhängender Wände wurden Trachelium serotinum Boiss. n. sp., Seseli gummiferum und Senecio furfuraceus mit vieler Mühe erreicht.

Mit vielen seltenen Pflanzen und einigen Samen bereichert verließ ich diesen herrlichen, die ganze Südseite des Bulghar Dagh

beherrschenden Punkt, den festen Vorsatz fassend, zur genaueren Besichtigung nochmals die Gegend zu besuchen.

Am 24. August wurde das an der Ostseite der Engpässe sich erhebende Plateau Hadschin besucht, da es durch seine starke Waldung mein Interesse erregt hatte. Wir nahmen den Weg über Hassan Aga's Hof, passirten sodann die Häuser- und Gartengruppe Tschuker Bagh bis zum Grunde des Engpasses. Hier blühte ausnahmsweise bei der sonst dürren Vegetation Marsdenia erecta, eine giftige Asclepiadee, Batryk genannt, welche als Heilmittel gegen mehrere Krankheiten der Schafe und Rinder hoch gepriesen ist. Vor Eintritt der Hitze erreichten wir nach einigem Ansteigen eine Quelle, und da der ganze Berg höher hinauf nicht so bald Wasser darbietet, nahmen wir hier, 300 Fuß über den Engpässen, ein kurzes Frühstück ein. Nach etwas mühsamen Steigen durch Föhrenwald, gemengt mit sehr hoch gewachsenen Tannen, in deren Schatten die höchst interessante Phytolacca pruinosa Fenzl. sich häufig vorfand, erreichten wir das Plateau. Weite Strecken cultivirten Landes erschienen hier in schwerem fetten Boden von ziegelrother Farbe. Ueberall prangte daselbst die neue schneeweiße Herbstzeitlose, Colchicum candidum Schott. et Ky., begleitet von Heliotropium suaveolens MB. und H. rotundifolium Sieber.

Nach diesen 3 Stunden von Güllek entfernten Culturfeldern beginnt eine kalkig-felsige, im Süden sich sanft senkende Ebene, mit zahlreichen Stämmen des Stinkwachholders besetzt, deren Aeste hier selbst in der kalten Jahreszeit den Ziegen als Futter dienen. Nach einer Stunde gelangten wir wieder zu frischem Wasser, an welchem mehrere Nomadenzelte aufgeschlagen waren. Die Besitzer gehörten zu einem entfernt wohnenden Stamme und hatten sich wegen Bedrückungen hierher geflüchtet, wo sie mit Hassan Aga's Zustimmung sich aufhielten und ein höchst zurückgezogenes Leben führten. Sie zeigten sich uns gegenüber auffallend unfreundlich, indem sie uns nicht einmal gegen Bezahlung saure Milch ablassen wollten, um unsern brennenden Durst zu stillen.

Wir drangen nun in die Wildniß ein, jedoch war es nur auf jenem Wege möglich, auf welchem einst Bauholz für Ibrahim Pascha aus diesen reichen Waldbeständen hervorgeholt wurde. Die Bodenbeschaffenheit begünstigt anscheinend den Baumwuchs außerordentlich wenig, und es erscheint unbegreiflich, wie zwischen den vielen Felsen und großen Steinen so majestätische Bäume Nahrung finden können. In der Tiefe mag daher weit mehr Humus vorhanden sein, als dieß an der Oberfläche ersichtlich ist. Auch der Kalkstein dürfte hier die Vegetation der Coniferen, neben der flachen Lage des 5000 Fuß hoch gelegenen Plateau's, fördern. Durch die totale Windstille ist hier die Hitze besonders empfindlich, und während dieselbe in Güllek gewöhnlich 22° erreicht, steigt sie hier über 26°, da die vom Gebirge her wehenden kühleren Nordwinde fehlen. Unter breiten, schattigen Bäumen von Juniperus excelsa schlugen wir das Lager auf, legten den Pferden das mitgebrachte Futter vor und bereiteten einen Kaffee, der hier den Durst besser stillt, als das im Schlauch lau gewordene Wasser. Indessen das Feuer aufloderte, wurde eine reichliche Ernte an Samen gemacht, besonders an einer höher gegen Osten gelegenen, von Bäumen entblößten Stelle. Einst war hier ein verhältnißmäßig dichter Waldbestand; jetzt liegt ein Theil gebrochen, ein anderer ist verdorrt, theils aufrecht, theils niedergesunken. Aehnliche Orte erscheinen im Bulghar Dagh nicht selten; sie rühren in der Regel von Feuerverheerungen her, denn Waldbrände sind hier gewöhnliche Erscheinungen, von Hirten verursacht, um bessere Hutweide für spätere Jahre zu erzielen. Hier jedoch, auf der Höhe des Hadschin, ist keine Spur eines Waldbrandes zu entdecken. Ein gewaltiger Sturmwind muß den Waldbruch verursacht haben, der in seiner ganzen Physiognomie einem Waldbruche unserer Hochgebirge gleicht, indem die Stämme mehr vom Zahn der Zeit gelitten haben, als die dünneren Aeste, welche nicht verfault sind. Der Bruch von Juniperus excelsa hat hier allerdings ein anderes Aussehen; die cilicische Tanne, die hier früher vertreten war, ist nicht mehr zu finden und schon zu Humus verwandelt; desto mehr Widerstand leisten die Juniperi

und die harzreichen Stämme der Schwarzföhren. Wie es in unseren Hochgebirgen lange Zeit währt, bis in einem Waldbruche ein Nachwuchs sich erhebt, so auch hier. Junge Bäume sieht man nicht heranwachsen, obwohl nach meiner und der Leute Ansicht diese Stelle schon länger als 50 Jahre im Verwesungsprocesse begriffen ist. Annehmen ließe sich, daß es in den Monaten Juli bis October den jungen Pflanzen an der erforderlichen Feuchtigkeit zum Gedeihen fehle; jedoch wachsen wiederum noch zartere Pflanzen, wie **Potentilla Kotschyana, Scutellaria orientalis**, selbst einjährige Cruciferen. Nur die in Massen ausgeschütteten Samen des die kahle Strecke umgebenden Coniferenwaldes gedeihen nicht. Die Ziegenheerden sind es hier wieder, die Alles verheeren. Ich zündete einige hohle, stehende Stämme von Föhren an, die von den Flammen so schnell ergriffen wurden, daß sie nach einigen Minuten zusammenstürzten. Eine alte Ceder brannte viel langsamer und ließ ganz unbedeutende Aschenreste zurück, während Juniperus und Pinus eine bedeutende Menge hinterließen.

Den Rückweg schlugen wir mehr nördlich ein, ohne am Anfange einen bestimmten Pfad zu verfolgen, wobei die spitz hervorstehenden Felserhöhungen den Pferden sehr beschwerlich wurden. Der Führer jedoch, welcher als ehemaliger Hirte die weite waldige Gegend genau kannte, brachte uns nach einer Stunde Weges in nordwestlicher Richtung auf einen schmalen Streifen Culturlandes, an dessen äußerstem Ende eine reichliche Quelle hervorsprudelte, an welcher eine Conchylie, jedoch nur selten, zu finden war. Diese Quelle liegt in derselben Höhe wie jene am Vormittage besuchte. Alle Quellen an der Südseite der ganzen Berggruppe, wie Almalolugh in Gusguta, Pongar Su Nedere, Agatsch Kisse, Thesbiseki und Irmak Goos, stehen in ziemlich gleicher Erhebung, so wie auch die übrigen mit einem gewissen Parallelismus in mehreren Reihen von Güllek bis unter die Hochalpen ansteigen. Der Cederanflug ist hier sehr üppig und verspricht, nach einigen hundert Jahren einen imposanten Hochwald zu bilden. Auf dem Wege vom Plateau in's Thal hinab wurde ich, an der Spitze des Zuges

reitend, mehrere Steinböcke gewahr, die in Schußweite auf der entgegengesetzten Lehne des schmalen Thales weideten. Ich bemerkte zuerst drei Weibchen, sodann ein Männchen; sie verhielten sich ebenso ruhig wie wir, bis sie durch das Schnauben eines Pferdes von ihrer harmlosen Weide aufgeschreckt wurden. Das Männchen that sogleich einige Sätze, ebenso auch darauf die Weibchen; dann sahen sie uns an und verhielten sich, mit den Köpfen gegen uns gewandt, ruhig, mit gehobenen Ohrlöffeln uns aufmerksam beobachtend. Eine Bewegung seitwärts, um sie zu umgehen, bewog sie, die schleunigste Flucht zu ergreifen.

Die tiefer stehenden, 1½ Klafter hohen Sträucher von Styrax officinalis, welche reichlich mit Früchten behangen waren, wurden hier eingelegt, obwohl die untergehende Sonne schon ernstlich zur Rückkehr mahnte. Im Paß begegneten wir Männern, die eine der Kanonen von Zyfte Chan zogen.

In der ersten Dämmerung führte uns der Weg neben dem Friedhofe vorüber, der zahlreiche Grabmonumente enthält, die größtentheils aus der Zeit der Occupation durch Ibrahim's Truppen herrühren. Als wir uns im Dunkeln der großen Quelle südlich von Tschuker Bagh näherten, wurden unsere Pferde durch eine quer über den Weg dicht vor uns hinschleichende Hyaena striata erschreckt. Merkwürdig, daß das Thier, als wir an der Quelle anlangten, sich nochmals in unserer unmittelbaren Nähe zeigte, so daß wir es genau wahrnahmen und eine Verwechslung desselben mit einem Hunde nicht möglich war. In völliger Finsterniß, den Pferden ganz freie Zügel lassend, ritten wir über steinigen Boden und erreichten den Weg von Tarsus eine halbe Stunde über Güllek. Höchst anziehend war der Anblick der Dorflandschaft, die durch ihre vielen Lichter dem Thale ein reges Leben verlieh. Dieselben rührten nicht allein von den verschiedenen Wohnungen her, sondern auch aus den Weingärten, in denen die Oefen ausgetrocknet wurden, auf welchen später in Kesseln Traubensaft zu Syrup eingekocht wird.

Diese zwei volle Stunden währende Nachtpartie übte nach der

drückenden Hitze des Tages eine wohlthätige Wirkung auf mich aus und machte durch den besonderen, wehmüthige Gefühle in mir anregenden Reiz einen sehr lebhaften Eindruck. Später erklärte ich mir diesen Zustand durch ein hitziges Fieber, dessen Vorboten sich hier zuerst eingestellt haben mochten.

Das Gebirgsthal Agatsch Kisse, mit einem Ausflug auf die Nordseite.

Die Hitze der gestrigen Excursion hatte mir Kopfschmerzen verursacht und ich fühlte eine ungewöhnte Abspannung. Zu meinem Verdrusse wurde ich überdieß durch Schüsse vom Bazar aufgeweckt und erkannte bald, daß mein Gewehr gebraucht worden sein müsse. Als ich aufgestanden, fand ich den aus Mersina mitgebrachten Diener nicht zu Hause und vernahm, daß er im Bazar ein Festessen gebe und mein Schießgewehr mitgenommen habe. Da er meiner Aufforderung, zu erscheinen, nicht nachkam, befahl ich, daß er noch heute nach Tarsus abreise, und begab mich abermals zur Ruhe, mit dem Auftrage, mich später als gewöhnlich zu wecken. Der Diener bekam seinen Entlassungs-Brief, in welchem die Ursachen derselben bezeichnet waren; sie fand bei den Muselmännern allgemein Beifall, da diese sich geschämt hatten, mir seinen Fehler der Trunksucht zu bekennen; die Armenier hatten Vortheile durch ihn erreicht und fürchteten, dieselben zu verlieren. An demselben Tage kam Herr Peyron aus Tarsus an, um in der Gebirgsluft sich zu erholen. Von den vielen Neuigkeiten aus Europa machte jene auf mich den größten Eindruck, daß der politische Horizont sich düster gestalte und ein unheilvoller Krieg bei den Großmächten auszubrechen drohe. Es wurde mir dringend anempfohlen, meine Arbeiten abzuschließen und Asien zu verlassen. Innig fesselte mich nach so langer Entbehrung der Umgang mit einem gebildeten Europäer, und auch der folgende Tag verging sehr angenehm in

dessen Gesellschaft bei Hassan Aga, welcher meinen Besuch am Nachmittage erwiederte. Als das Gespräch auf das schnelle Dahinschwinden der Blumen im heurigen Sommer kam, glaubte Hassan Aga Orte angeben zu können, wo die Pflanzen weniger gelitten haben dürften; diese seien jedoch nicht in den Alpen, sondern in den tieferen, waldreichen Thälern zu suchen. Das Thal Agatsch Kisse (Baumpolster), welches in Jlan Avasy, eine Stunde über Güllek, vom Wege zu den Bleigruben westlich abgeht und, nachdem es einen weiten Bogen beschrieben, unter den Bleigruben und dem Deve Deppe endet, wurde daher zum morgigen Besuche bestimmt. Es ist dasselbe Thal, das Herr von Russegger wegen eines bequemen Saumweges für Erze näher besichtigt hatte. Da es an den Thalseiten ausgedehnte dicht- und hochgewachsene Wälder geben, auch eine neue, mir noch nicht bekannte weiße Tanne (Ak Illeden) zu finden sein sollte, beschloß Herr Peyron, dieser Partie am nächsten Tage sich anzuschließen. Ein starker Wind, der gegen die Regel von Süden wehte, machte am folgenden Morgen (den 27. Aug.) den Beginn des Ausfluges durch die schnell eingetretene Hitze sowohl, als wie durch den emporwirbelnden Staub höchst unangenehm. Erst nachdem wir tiefer in die Schluchten eingedrungen waren, ward es ruhiger. In Jlan Avasy ablenkend, traten wir zuerst in einen jungen Tannenwald, wo die kleinen Bäume reichlich mit weißen, harzigen Zapfen bekleidet waren. Die Schlucht ist, ohne steile oder besonders hohe Lehnen zu besitzen, so eng, daß für einen Saumweg kein Platz vorhanden ist und das Bauholz, welches die Gülleker für ihren Bedarf hier holen, nur auf Maulthieren über das steinige Flußbett herausgeschafft werden kann. Die herabgerollten abgerundeten Steine und der felsige Bachgrund lassen die Pferde nur mühsam ihren Weg verfolgen. Die Naturschönheit blieb aber in Wirklichkeit hinter Hassan Aga's Schilderungen nicht zurück. Die Ufer waren dicht beschattet durch hohe Bäume und theilweise noch mit Blumen geziert, da es dem Boden an Feuchtigkeit nicht fehlte. Das üppige Wachsthum konnte man an den 1½—2 Klafter hohen Stauden von Heracleum

ersehen, so wie an einer zweijährigen Umbellifere, die einen ausgefüllten Stengel besaß und deren dicke Wurzelknollen die Größe eines Kopfes erreichten. Ein rothblühender Salbei war ebenfalls eine Klafter hoch, eine Pflanze, deren verwandte Species gewöhnlich nicht über 2 Fuß erreichen. Hopfenbuchen, Eschen, Bäume von Kornelkirschen und Eichen bilden die unmittelbare Einfassung der Uferabhänge, in die sich zuweilen Tannen oder großbeerige Wachholder mengen. An der flacheren Südwestseite dehnen sich weite und dichte Tannenwaldungen aus, in welche ich mich, während die Pferde rasteten, vertiefte. Auffallend war mir das ausschließliche Vorkommen von Tannen, da sonst Juniperus, Cedern oder Pinus einzelne Unterbrechungen im Waldbestande zu bilden pflegten. Mein Jäger führte mich in eine reich mit Moos bewachsene Gegend, was hier eine Seltenheit ist, um mir die Ak Illeden zu zeigen. Nicht wenig überraschte es mich, den alten Taxus hier zu finden, der bei den Türken den Namen einer Weißtanne führt. Die nördliche steilere Lehne erhob sich an 1000 Fuß über unseren Weg und war von Pinus Laricio, Cedrus und einzelnen Exemplaren des Baumwachholders bewachsen. Nachdem wir zwei Stunden in westlicher Richtung geritten waren, wendete sich der Weg nach Norden, wo das Thal breiter ward. Durch kleine Ebenen gelangt man zu einer Quelle, die am westlichen Fuße des Erdsche Gedyk, gegenüber dem Berge Tschol, entspringt und in der Höhe von Pongar Su Nedere gelegen ist. Ich traf hier einige Familien mit ihren Heerden, die mir schon von Karli Boghas aus bekannt waren, und Mustaffa, der mich wiederholt auf Excursionen begleitet hatte, war über unser unverhofftes Zusammentreffen höchst erfreut. Das Zelt seiner Familie war an einem hohen Felsen aufgeschlagen, zu welchem wir nach einer Wendung des Weges, ohne es zu beabsichtigen, gelangten. Die zwei bis drei Familien, vorzüglich die schönen Frauen, fanden sich durch unsere unangemeldete Ankunft sehr unangenehm überrascht. Wir lagerten in ziemlicher Entfernung unter einer mächtigen Juniperus foetidissima. Durch den besonderen Reichthum seiner Frau hatte Mustaffa sein Zelt

reichlicher ausgestattet, als alle übrigen; er besaß auch eine kleine Pferdezucht. Dieses ganze Thal ist mit hochgewachsenem Walde besetzt, der hier von besonderer Dichtheit ist. Dicke Stämme von Taxus giebt es selten; ich fand einen großbeerigen Wachholder, der 2 Fuß im Durchmesser besaß, aber auf den entlegeneren Abhängen gegen Westen sollen noch stärkere Stämme sich vorfinden. Einen Block von diesem Andysbaume, so wie einen anderen von Selvi Ardytsch (Juniperus foetidissima) versprach mir Mustaffa zu bringen, welcher sich schon früher, jedoch erfolglos, große Mühe gegeben hatte, lebender Steinböcke habhaft zu werden. Er versprach, von trockenen Stämmen Stücke zu nehmen, da hie und da in den Felswänden sich Bäume von hohem Alter finden, die in den Felsspalten aus Mangel an Nahrung verdorren. Nach einigen Tagen brachte er auch zwei Stücke von der Größe, um auf ein Pferd geladen werden zu können. Sie hatten 1½—2 Fuß im Durchmesser. Mit trockenem Cederholz kann man sich in diesen Gegenden hinlänglich versorgen. Es stehen viele dürre Bäume da, und obwohl unter der Rinde das Weichholz schon etwas vom Wurmfraß angegriffen ist, so bleibt doch der eigentliche Holzkörper ganz unversehrt. Auch der stinkende Wachholder steht hier in vielen Bäumen, alle Stämme jedoch haben an ihren Aesten die Axt zu wiederholten Malen gefühlt, um im Spätherbst den Ziegen Futter zu liefern. Ich fand mehrere eingegangene Stämme von Baumwachholder. Die Veranlassung zu ihrem Absterben waren Bohrwürmer gewesen, wie es der beschädigte Bast an der Rinde deutlich zeigte. Nach einem Schmause, bei dem neben unserer Provision auch ein warmes Fleischgericht mit Rahmsauce dampfte, blieb Herr Peyron zurück und ich verfolgte das Thal bis an die Grenze der Baumregion. Zwischen quer in die Schlucht gefallenen Bäumen vordringend, bemerkte ich eine in Aegypten häufige Eidechse, Stellio, von 1 Fuß Länge. Mein Mann erhaschte dieselbe und verwahrte sie in einem leinwandenen Samensäckchen. Mir war das Vorkommen einer in Aegypten-lebenden Eidechse hier im Coniferenwalde, in 5000 Fuß Höhe, von besonderem Interesse, doch

soll nach Herrn Fitzingro's Ansicht dieß nichts Besonderes sein. In der Nähe der Baumregion fand ich mehrere europäische Sträucher, sammelte eine gute Anzahl Samen und kehrte erfreut über die reiche Ausbeute zurück. Die auf diesem Ausfluge von mir beobachteten Pflanzen sind folgende: an schattigen Felsen am Eingange des Thales Origanum ciliatum und O. hirtum, allgemein in Blüthe; zwischen abgeblühten Scabiosen erhob sich Conyza squarrosa. Im dichten Walde der Tannen fand ich an einer offenen Stelle die neue Phytolacca pruinosa Fzl., welche schon an den Abhängen von Hadschin entdeckt wurde. Das Erscheinen dieser Pflanze im Taurus bietet gleiches Interesse wie jenes von Pelargonium Endlicherianum. Sobald das Thal sich gegen Norden wendet, wird an den lichten Stellen der Seitenlehnen der Pflanzenwuchs sehr üppig. Heracleum platytaenium, Tommasinia verticillata, Solidago Virga aurea erreichen mit vielen andern vertrockneten Pflanzen Mannshöhe. Eine Salvia mit rothen Blüthen und Blättern der S. scabiosaefolia Lam. dürfte durch den guten Samen eine Zierde für botanische Gärten werden. Um die Quelle begrüßte mich ein Vorbote des Herbstes, Sternbergia grandiflora Gay. mit goldgelben Blumen; Globularia trichosantha war überall verbreitet, obwohl schon dürr. In der sehr feuchten Schlucht im Cedernbestande, nahe an der Baumgrenze, bedeckte den Boden Tussilago Farfara; sonnige Felsen trugen Ferula pachyloba; am Saume des ausgetrockneten Flußbettes erhoben sich Sträucher von Salix cinerea. An schattigen Abhängen erschien eine unserer Heimath gleiche Flora: Sorbus tormentalis, Sorbus graeca, Lonizera, Acer platanoides, eine Spiraea wuchsen in den Spalten der Kalkfelsen und überdeckten den Saum der Wände. In schattigem Boden gewahrte ich Primula acaulis, — ein Fund von hohem Interesse.

Von dem gestrigen kühlen Ausfluge ganz erfrischt, begab sich Herr Peyron nach den Dörfern gegen Nimrun, um den Einwohnern Sesam abzukaufen, den die Kaufleute gewöhnlich, wenn er noch auf dem Felde steht, durch ein vorausgegebenes Angeld an

sich bringen. Jedenfalls müssen es die Leute für eine günstige Folge der Lloyddampfschifffahrt betrachten, wenn europäische Kaufleute selbst hierher kommen, um Geld für die noch nicht reifen Früchte zu geben, um nur ihren Ankauf sich zu sichern.

Die gute Samenernte in Agatsch Kisse hatte mich bewogen, am nächsten Tage einen letzten Ausflug in die Ost- und Nordlehnen der Alpen zu unternehmen. Da jedoch die meisten meiner Leute am Fieber, ja selbst am Typhus erkrankt darniederlagen, so hatte Hassan Aga die Gefälligkeit, mir zwei rüstige Burschen mit guten Pferden zu versprechen.

Am frühen Morgen stellten sich meine Begleiter ein; sie brachten recht gute Pferde und die heiterste Laune mit, und ich sah es Beiden an, daß sie diesen Ausflug aus Passion mit mir machten. Sie erwiesen sich als dienstfertige, vortreffliche Gehilfen beim Einsammeln von Samen. Wir gelangten Abends, ohne daß uns während des Tages etwas Wichtiges begegnet wäre, bei den Bergwerken an und kehrten in dem halb unterirdischen Quartier des Steigers ein. Besonders nothwendig sind einem Naturforscher so viel medicinische Kenntnisse, um einfache Mittel gegen deutlich ausgesprochene Krankheiten mit gutem Erfolg anwenden zu können. Die Dienstfertigkeit der Bergleute rührte meist davon her, daß einige durch meine Mittel ganz gesund geworden waren. Der Ruf eines Arztes sichert im Orient selbst unter den rohesten Völkern die Existenz.

Am kühlen Abende loderte das Feuer im Kamine hoch auf, der Himmel umzog sich mit Regenwolken, die besonders schwer im Osten herabhingen. Der anhaltend rollende Donner, eine hier ungewöhnliche Erscheinung, erinnerte mich sehr an Europa's Alpen. Lange stand ich an der Thüre, den hellen Blitzen, Gewölken und starken Regengüssen auf der gegenüberliegenden Alpenkette zusehend. Der Regen war sehr heftig, und nach dem fernen undeutlichen Geräusche zu urtheilen, muß selbst Hagel gefallen sein. Gegen den schneidend kühlen Nordwind flüchtete ich mich an's Feuer. Die Behauptung der Bergleute, daß es nicht regnen werde, kam mir

sehr erwünscht wegen der am nächsten Tage einzusammelnden Samen. Gesang und Spiel, mit Erzählungen abwechselnd, erhielten uns, um das knisternde Feuer sitzend, wach bis spät in die Nacht. Da die Leute bald türkisch, bald griechisch sprachen und ich beides in dem von ihnen gesprochenen laasischen Dialekt wenigstens zur Hälfte verstand, so errieth ich leicht den Sinn ihrer Reden. Die guten, an ihren Kleidern bald ochergelben, bald schmutzig carminrothen Bergleute drückten ihr Bedauern aus, daß sie mir jetzt keine Freude mit neuen Blumen machen könnten. Die verschiedene Färbung ihrer Kleidung rührte davon her, daß die oberste Grube eine carminrothe, die tiefere, in der Nordwand einmündende, ochergelbe Erde enthält; letztere ist vorzugsweise silberhaltig.

Spät wachten wir am nächsten Morgen auf, die Kühle verzögerte noch überdieß den Aufbruch nach den Berglehnen. Noch auf dem harten Lager unter der Decke nahm ich als Frühstück den Kaffee, dann gekochtes Rindfleisch, eine im Oriente seltene Kost, welche bei den Türken nicht gewöhnlich ist. Für diese schwer arbeitenden Bergleute ist jedoch eine solche kräftige Nahrung erforderlich. Sonst überlassen die Türken nur im Fall einer Krankheit ihre Ochsen oder Kühe dem Metzger, denn vom Niedersten bis zum höchsten Würdenträger sind Alle an die Nomadensitte noch zu sehr gewöhnt, viel Milch zu genießen, die sie auch bei ihrem im Allgemeinen trägeren Leben länger erhält.

Aus der Hütte tretend, überraschte mich der erhabene Anblick des bereits von der Sonne beschienenen, den Berggruben in Nordost gegenüberliegenden Allah Dagh, der, von seinen kantigen Spitzen 3000 Fuß tief mit Schnee bedeckt, sich majestätisch präsentirte. Auf diesem Bilde konnte ich die Länge und Weite einer jeden Lehne weit besser abschätzen, als wie auf von Schnee entblößten Bergen. Da ich gestern das Gebirge mit besonderer Aufmerksamkeit bis in's Einzelne durchforscht hatte, so überraschte mich heute die weiße Bekleidung nicht wenig.

Wäre die Schnee- und Wetterwolke auf den Bulghar Dagh gestoßen, so würde die Samenexcursion ohne Erfolg geblieben sein;

denn die Landschaft bis an die Schiefergrenze längs des Weges herab wäre in Schnee gehüllt worden und der vorausgegangene Regen hätte vollends Alles für mich unbrauchbar gemacht. Es ist die höchste Zeit, die Arbeiten im Taurus zu beendigen, denn der in Blüthe stehende Safran (Crocus) mahnt ernsthaft an unsere Herbstzeitlose; er macht wie diese den Beschluß der Flora. Samen einsammelnd stieg ich in die Schieferregion herab, wo mich eine reiche Ausbeute erwartete, da die gereiften Pflanzen hier nicht vom Winde beschädigt worden waren und nun mit eifriger Beihilfe meiner Begleiter reichlich eingesammelt wurden. Nicht ohne Interesse waren die noch jetzt blühenden wenigen Pflanzen, da die meisten bereits in reifem Samen standen.

Nachdem ich von dieser Gegend Abschied genommen, gelangten wir am späten Nachmittag an die Berghütten. Der kalte Abend mit Sturmwind gestattete uns nicht lange, den Anblick des Apisch Dagh zu genießen. In den niederen Regionen desselben war der frisch gefallene Schnee bereits weggeschmolzen; die Höhen jedoch blieben trotz des sonnigen Tags weiß. Am Abend sorgte ich beim Feuer für die Samen in Kapseln und sicherte sie gegen die Hitze beim schnellen Ritte. Besonders interessant waren die Zwiebelmassen, welche mir die Bergleute zusammengelesen hatten und unter denen vorzüglich die Ornithogalen vertreten waren. Nicht allein die Menge der Individuen, sondern auch die verschiedenen Zwiebelformen deuten hier auf eine im Frühlinge reiche Flora von Liliaceen hin. Da die umstehenden Alpenpartien bereits im spätherbstlichen Stadium standen, so mußte ich nun meine Aufmerksamkeit auf die Waldregion richten, woselbst Eicheln und Coniferen-Zapfen zu reifen begannen.

Als ich am 31. August zeitig früh aufwachte, sah ich meine Leute schon zum Aufbruche bereit. Mit Ungeduld warteten sie, daß ich mein Frühstück beendige, um noch vor Sonnenaufgang die Hütten der Bergleute zu verlassen. Eine auffallende, mir unerklärliche Sehnsucht hatte sich meiner Leute bemächtigt, indem sie sich selbst unterweges nicht aufhalten wollten. Bei den Quellen

von Gisyl Deppe sammelten wir noch zwei neue Gentianen und Cirsium rhizocephalum. Die empfindliche Kälte beschleunigte die Reise, während welcher mich noch die Alpenkette des Allah Dagh durch ihren Anblick erfreute. Nach einem kurzen Aufenthalte an der unteren Quelle von Gusguta, Goolugh Su, nahmen wir noch an zwei verschiedenen Orten Zwiebeln von einigen Liliaceen, ferner Fruchtexemplare von Vincetoxicum Tmoleum und im Walde eine Partie Cederfrüchte, so wie auch jene von Pyrus salicifolia mit. Um 4 Uhr erreichten wir Güllek, wo ich die überraschende Nachricht erhielt, daß Herr Santi für mich zwei Kisten von Wien erhalten habe. Um die reichliche Ausbeute an Samen vor dem Erhitzen zu bewahren, wurden die zahlreichen Säckchen geöffnet und die unterwegs bereits feucht gewordenen Kapseln der freien Luft ausgesetzt.

Die Nachlese aus der so reichen Vegetation, welche ich auf dieser Excursion sammelte, bei der es vorzüglich nur auf Samen abgesehen war, umfaßte die letzten Herbstblumen.

An den Bergwerken Bulghar Magara war der Boden blau gefärbt von Crocus cilicicus Ky. und Gentiana Boissieri Schott. et Ky.; an den Nordlehnen blühte Erigeron pycnotrichum Schott. et Ky. mit Euphrasia minima Jacq. Der von den Heerden verlassene Rasen an den Quellen des Gisyl Deppe erholte sich und Cirsium rhizocephalum C. A. Mey., Gentiana holostoides Schott. et Ky. und Gentiana consobrina Schott. et Ky. gelangten zur Blüthe. An den steinigen Lehnen um Koschan Goell legten wir Carduus lanuginosus Willd. und Cirsium lappaceum MB. var. strigulosissima ein. Im Gerölle am Wege des Koschanjoches fand ich die seltene Intybellia glareosa Schott. et Ky., so wie an der obersten Quelle die ausgezeichnet schön blühende Mentha Kotschyana Boiss. und die hier nicht vermuthete Gentiana ciliata L. Im Kies des Waldthales stand Linaria pterospora häufig, ebenso Blitum virgatum L. Die Cederzapfen, so wie jene der Abies cilicica waren noch grün und es dürften vor Ende Octobers keine reifen Früchte zu erhalten sein.

Am 1. September früh erschien der aus Tarsus heimkehrende Bote mit einem Briefe, in welchem mir Herr Santi anzeigte, daß ich um zwei aus Wien für mich angelangte Kisten zuverlässige bewaffnete Leute schicken möge. Zugleich sollte ich ihm die Bescheinigung über deren Empfang einsenden; dieselben enthielten nämlich einen Doppelstutzen, ein Geschenk für Hassan Aga, eine goldene Ankeruhr mit goldener Kette, zwei werthvolle Pistolen und einhundert Ducaten zum Ankauf von Steinböcken. Ich wandte mich an Hassan Aga, um für den dritten September zuverlässige Männer zu erhalten. Es war dieß eine sehr ernste Freude, die mir diese Sendung gemacht hatte, ich konnte mir aber gar keine Hoffnung mehr machen, Steinböcke zu erhalten, nachdem noch ein dritter Steinbock nach jenen in Nimrun verendet war, obwohl alle sehr aufmerksam gepflegt worden waren. Bis dahin mußte nun auch die bedeutende Anzahl lebender Pflanzen aus dem eigens hierzu angelegten Gärtchen zur weiteren Beförderung nach Wien sorgfältig in Moos verpackt werden, und es waren am festgesetzten Tage bis Mittag vier Kisten, zwei Pferdeladungen ausmachend, bereit; die Leute wurden noch überdieß wegen der Uebernahme und sicheren Begleitung der Gegenstände von dem zu Besuche bei mir anwesenden Hassan Aga instruirt und sodann fortgeschickt. Bis dieselben von Tarsus wieder eingetroffen wären, hatte ich beschlossen, eine weitere Partie auf die Vorberge des westlichen Taurus zu unternehmen, wovon mir Hassan Aga jedoch sehr abrieth, indem jetzt fremde Hirten zahlreich mit ihren Heerden aus dem Innern Caramaniens durchziehen und selbst die Umgegend von Güllek unsicher machen. Diese Nomaden kehren jetzt in ihre wärmeren Winterquartiere, ihre eigentlichen Wohnplätze, heim und haben schon oft in der Gülleker Landschaft Gelegenheit zu Streitigkeiten gegeben. Desto thätiger war ich nun zu Hause; mit Beihilfe der Leute wurde von meinen Sammlungen so viel als möglich verpackt. An jedem Morgen sandte ich nach den jetzt reifenden Eicheln aus; Chalil streifte zwei Tage lang in den Vorbergen umher und brachte mir manche neue Eichelart, die ich später selbst

desto leichter aufsuchen konnte. Auf diese Weise gestalteten sich die Sammlungen so ausnehmend reich.

Der 5. September gehörte, da kein Wind wehte, zu den empfindlichst heißen Tagen. Im Zimmer wie im tiefen Schatten war 24½° R. Bald am Abende zeigten sich die Wirkungen dieser heißen Zeit. Im Westen der mittleren Gebirgskette stiegen an mehreren Stellen mächtige Rauchsäulen auf, die schon vor zwei Tagen in geringerem Maaße sich gezeigt hatten. Sie nahmen jedoch jetzt nach allen Seiten zu, so daß bereits ganze Lehnen mit Tausenden von Stämmen niedergebrannt waren. Selbst auf den Anhöhen um Güllek zeigten sich solche verheerende Waldbrände, bei deren Anblick die Einwohner den hieraus entstehenden Schaden gar nicht ahnen. Da diese Verwüstungen durch die Hirten nicht allein hier, sondern auch an anderen Orten angerichtet werden, so haben sich, durch reisende Europäer angeeifert, mehrere Türken bei dem immer fühlbarer werdenden Holzmangel in der Hauptstadt der Schonung von Waldungen angenommen, worauf der Divan einen Firman erließ, kraft dessen es streng verboten ist, diese ausgedehnten Brände durch die Hirten zuzulassen, vielmehr sollen die Urheber derselben bestraft werden. Doch scheint dieses Verbot der Gewohnheit der Hirten wenig Einhalt gethan zu haben. Mehrere Stellen in den Gebirgen glichen am Abend einem Feuermeere und dieß ergoß sich oft über bedeutende Strecken des bewaldeten Hochlandes. Am 6. September war die ganze Atmosphäre durch die vielen Waldbrände voll Rauch. Zugleich fand ich meine Gesundheit angegriffen, ich hatte Kopfschmerzen und fühlte Hitze in den Händen, zumal in den Fingerspitzen. Die aus Wien angelangten Gegenstände ließen mich durch die angenehme Ueberraschung das Unwohlsein vergessen; besonders übertraf das Doppelgewehr alle meine Erwartungen, für dessen Besorgung ich meinem hochgeschätzten und werthen Collegen Herrn Director Ludwig Redtenbacher den innigsten Dank hiermit ausspreche. Daß die an meine Behörde gerichtete Bitte wegen Beschaffung eines solchen Geschenkes gnädigst genehmigt worden war, mußte mich

nur aneifern, meine Thätigkeit im Interesse der K. K. Naturaliensammlung noch während der letzten Zeit meines Hierseins zu verdoppeln. In Cilicien hatte man bis dahin nichts gesehen, was mit diesem so sinnreich verzierten und solid gearbeiteten Doppelgewehr einen Vergleich hätte aushalten können. Dr. Orta, seit 14 Tagen mein Nachbar, war ein guter Jäger, aber noch nie hatte er Gelegenheit gehabt, ein Gewehr von solcher Güte zu bewundern; selbst Ibrahim Pascha hatte kein ähnliches im Besitz. Am 7. September war nach einem starken Schweiße wenigstens ein Theil meiner Kopfaffection geschwunden und ich konnte Hassan Aga das ihm so wohlgefällige Geschenk übergeben. Man versuchte es sogleich auf den Leuten unglaublich scheinende Distanzen, die Kugel langte aber immer sicher am Ziele an. Am meisten staunten die Türken darüber, daß das Gewehr bei den stärksten Ladungen nie einen Stoß verursachte, weshalb Hassan Aga's Sohn sogleich das Putzen und Laden erlernte.

Eine Halsentzündung brachte mich am 8. September um den ganzen Tag; ich mußte mich niederlegen, wodurch sich die Kopfschmerzen und die Hitze im ganzen Körper nur steigerten. Obwohl ich viel wagte, war ich doch fest entschlossen, nur im äußersten Nothfall das Bett zu hüten; ich ließ daher für den Morgen des anderen Tags die nöthigen Pferde und den armenischen Fischer bestellen und ordnete Alles an, um noch das mittlere Thal des Cydnus zu besuchen.

Von Güllek über Gaensin bis zum oberen Lauf des Cydnus im Thal Tschehennam Deressi, den 9. September.

Meine bösartig gewordene Halsentzündung schien sich durch einen Aufenthalt im Hause für mich nur um so empfindlicher zu gestalten. Nur unter Schmerzen genoß ich den Kaffee; dabei fühlte ich mein Blut bedeutend erhitzt, und obwohl das unangenehme Gefühl in den Fingerspitzen nachgelassen hatte, war mein Kopf dennoch eingenommen. Der allgemein herrschende Typhus mag wohl einen Antheil an meiner versteckten Krankheit gehabt haben.

Zwischen Weingärten und den Häusergruppen „der Bekehrten“ ritt ich im Schatten hoher Wallnuß- und anderer Obstbäume über eine halbe Stunde längs des westlichen Abhanges in's Thal hinab, in welchem eine kurze Strecke aufwärts die Schmelzhütte für die Bleierze sich befindet.

Das Barometer zeigte an der Quelle und Tränke der Schlucht 3000 Fuß Höhe. Der steil ansteigende Bergabhang gegen Gaensin ist Anfangs mit Pinus Brutia, Crataegus orientalis, Fontanesia bekleidet, welche jedoch bald durch Bestände von Schwarzföhren verdrängt werden. Vom Rücken öffnet sich, zwischen Halbbäumen von Quercus und anderen niederen Laubhölzern versteckt, das Dorf Gaensin. Dasselbe besteht aus etwa 30 Häusern, besitzt eine für den Rebenbau vortheilhaftere Lage als Güllek und auch einen fruchtbareren Boden, wodurch der Ackerbau längs der sanften, nach Süden offenen Abdachung begünstigt wird. An Feuchtig-

keit fehlt es der Erde hier weniger als in Güllek; die Quellabflüsse bilden einen langen, mit Arundo Donax und wildem Zuckerrohr umwachsenen Teich. Der Baumwuchs der Umgebung ist auch weit dichter und höher; den obersten Saum des Rückens nehmen Föhren ein, und Bäume von asiatischen Cerreichen, Celtis, Halbbäume von Färbereichen, Hopfenbuchen, dicht zusammengewachsene Terpentinsträucher und Steineichen beschatten die Lehnen. Die fernere Landschaft gegen die westlichen Alpen mit ihren dunkeln Coniferen-Wäldern ist im Westen durch die Terrasse von Nimrun begrenzt; nach Süden ist das tiefdurchfurchte Terrain abwechselnd von Laubholz und Seekiefern spärlich bewaldet. Von Gaensin aus 3800 Fuß hoch ist Nimrun der erste gleich hoch gelegene Punkt. Obwohl ich bei jeder raschen Bewegung des Halses Schmerzen empfand, fühlte ich mich doch hier viel wohler. Durch das Dorf ritten wir thalab an Weingärten und Culturfeldern vorüber. An einem Quellwasser, welches gleich einem langen Silberband an einer Conglomeratwand herabfiel, hielten wir in dem tiefen Schatten einer mit Restoren von Platanen und Cerreichen überwachsenen Schlucht kurze Rast. Diese Nebenschlucht, zwar nur eine Viertelstunde lang, entsendet aus mehreren Quellen, die unter ihrem Laubdache entspringen, doch so viel Wasser, daß im Grunde der von den Alpengewässern tief ausgewaschenen, breiten Thalschlucht eine Mühle selbst den Sommer hindurch mit demselben reichlich versehen wird. Sollte die Civilisation im Orient Eingang finden, die Mohamedaner des Westens von jenen des Ostens durch das Aufgeben verschiedener im Koran enthaltener und dem Fortschritt direct widersprechender Satzungen sich trennen, dann müßten zuerst die Ziegenheerden aufgegeben, jene der Schafe beschränkt und das Nomadenleben nur über der Baumgrenze geduldet werden. Da, wo Feuchtigkeit und Quellen sich finden, würden Pflanzungen*) von Fraxinus Ornus, Platanen, Acer, Weiden,

---

*) Im südlichen und nördlichen Persien sind an Quellen kleine Haine von Fraxinus Ornus, Acer velutinum Boiss., Platanen von hohem Alter

weiter entfernt vom feuchten Boden Celtis, Ulmus u. a. in wenigen Jahren vom besten Erfolge sich erweisen. Die allmählige Beschränkung des Nomadenlebens, verbunden mit der größtmöglichsten Begünstigung und Unterstützung der Bodencultur und des Ackerbaues, dürfte auf die Zustände der Türken nur höchst wohlthätig einwirken.

Ibrahim Pascha war es theilweise gelungen, Nomaden an die Ebenen von Antiochien, Adana, Marasch, Homs, zu binden, wodurch große Landstrecken cultivirt wurden. Nachdem er aber Syrien in jeder Beziehung zu zeitig verlassen, hat man seinen begonnenen weisen Einrichtungen und Schöpfungen weiter keine Aufmerksamkeit zugewendet, wodurch sie dem Verfalle anheimgefallen sind. Die vielen festen Plätze der cilicischen Landschaft zeigen deutlich, daß hier vor dem Einfall der rohen Saracenen ein wesentlich verschiedener Zustand geherrscht haben müsse. Auch hier am Ausgange des reichen Platanenthales, 1½ Stunden von Güllek's großer Feste, erhebt sich eine zweite von nicht viel geringerem Umfange, und zwar in einer sehr günstigen Lage, da sie durch hohe, von Epheu bewachsene Felsen und von zwei Seiten durch eine Schlucht umgeben wird. Von den Zinnen der Thürme war es möglich, mit den festen Plätzen als Mittelstation zwischen Güllek und Nimrun durch Feuersignale zu telegraphiren. Außer den Grundmauern der nördlichen Bastionsthürme, den mächtigen dazwischen gelegenen Ringmauern und einigen Wölbungen aus Quadern ist Alles zerfallen, wohl weniger durch den Zahn der Zeit, als durch Feindeshand bei der Einnahme selbst, da sich schon hohe Bäume von Celtis und Quercus auf den massiven Ruinen erheben. Die Westseite der Feste überdeckt ein auffallend dichtes und hohes Gestrüppe von Quercus coccifera, Paliurus, Fontanesia, wahrscheinlich auf dem

---

sehr häufig mit jungem Nachwuchs zu sehen. Es ist Sitte, an Festtagen diese Orte, Syarat genannt (gewöhnlich einem frommen Schech zum Andenken geweiht), zu besuchen und da kleine Familienfeste zu begehen. Die Perser finden an der freien Natur viel Vergnügen, welchen Genuß der Araber gar nicht kennt.

einstigen Culturlande emporgeschossen; südlich von derselben werden noch jetzt beträchtliche Strecken angebaut. Eine nicht in Zelten, sondern in Bretterbaraken wohnende, betriebsame Colonie machte auf mich einen angenehmen Eindruck. Da der Holzbedarf sich fortwährend steigerte, so sandte die Regierung aus dem Innern des Landes in die Nähe von Smyrna einen Stamm Schiiten, um hier die ihnen geläufige Beschäftigung des Bretterschneidens zu betreiben. Die Ortschaft ist an den in der weiten Umgebung leichter zu cultivirenden Feldstücken mit ihren Hütten zerstreut und hat 120—130 Maulthiere als Hauptvermögen aufzuweisen, die zum Hervorholen der Holzstämme aus dem Gebirge benützt werden. Eines dieser Thiere war auf einer Anhöhe neben dem Wege verendet, welches eine Schaar Raubvögel, theils am Boden, theils in den Lüften kreisend, herbeigelockt hatte. Mit einer Kugel hätte man leicht zwei dieser dicht neben einander sitzenden Vögel treffen können; das Abbalgen jedoch dieses großen, weißköpfigen Geiers (Vultur fulvus) ist eine höchst unangenehme Arbeit, welche den Zeitverlust nicht aufwiegt. Die Vögel boten durch ihre gegenseitige Kämpfe ein sehenswerthes Schauspiel dar. Wollte einer aus der Luft sich niederlassen, so wurde ihm dieß von den am Boden stehenden streitig gemacht und erst nach langer Mühe gelang es ihm, am Schmause Theil zu nehmen. Jeden Bissen sich streitig machend, brachten sie ein schlangenartiges Zischen hervor und verwundeten sich oft bedeutend. Zu wiederholten Malen hatte ich erzählen gehört, daß durch die vielen Geier junge Lämmer, ja selbst junge Steinböcke gefährdet würden, was sich wohl vorzüglich auf den in den Alpenfelsen oft gesehenen, jedoch von mir nicht näher untersuchten großen Adler (Bartgeier) beziehen mag.

Der Boden senkt sich allmählig; Seefichten, ein den wärmeren Thälern angehöriges Heidekraut, olivenähnlicher Kreuzdorn, Färbereichen mit ganz randigen Blättern, rothstämmige Halbbäume von Crataegus Andrachne verleihen dieser Gegend ein von der Gülleker Landschaft wesentlich verändertes Aussehen. Ehe wir den steil abwärts führenden Weg hinabstiegen, hielten wir in dem

kleinen Dorfe Beglerkoi der trefflichen Trauben wegen an. Neben ihren Wohnungen besitzen die Leute hier sehr geräumige Viehställe und müssen bedeutende Heerden an Rindern und Schafen haben. Feigenbäume wuchern daselbst um die Weingärten höchst üppig und bilden einen den Sonnenstrahlen trotzenden, dunkeln Schatten. Die mit der Traubenlese emsig beschäftigten Leute schienen von unserer Ankunft unangenehm berührt zu sein; erst als sie vernahmen, wir wollten einen Korb Trauben kaufen, bewillkommten sie uns herzlicher. Die Trauben werden zuerst in ein mit Gyps wasserdicht verschlossenes, kleines Bassin gethan und getreten, dann aber unter einer großen einschraubigen Presse ausgedrückt. Der ausgetretene Saft fließt aus dem Bassin in Krüge ab und müßte nach der Gährung vortrefflichen Wein liefern; sind aber eine Anzahl Krüge gefüllt, so wird der Saft in einem Kessel zu dickem Brei eingekocht, der einen Mehlzusatz erhält und dann zur Bereitung der im Oriente so beliebten Traubenwürste verwendet wird. Man nimmt nämlich bereits vorräthige, mit Nüssen, Mandeln und Pistacienkörnern dicht aufgefädelte Schnüre, überzieht sie mit diesem eingekochten Traubensaft und hängt diese klebrig anzufühlenden Würste in der Luft auf, worauf sie in einiger Zeit lederartig und dann durch Ausschwitzung von Zucker fester werden. Diese Würste sind ein mit Recht allgemein beliebtes, wohlschmeckendes Dessert. Der ausgepreßte Traubensaft fließt sogleich in den unter freiem Himmel im Schatten eingemauerten Kessel und wird zu Bekmes (Traubensyrup) eingekocht. Vorzüglich schöne Feigen, die in Güllek nicht mehr gedeihen, wurden mir gastfreundlichst vorgesetzt. Mein Halswehe ließ mich kaum hoffen, sie genießen zu können, ich fand sie jedoch höchst wohlthuend und versah mich mit denselben für die fernere Rast am Cydnus. Die Einwohner klagten, daß ihnen dieses Jahr Hamster und Bären vorzüglich an Trauben großen Schaden verursacht hätten. Ich erhielt einen am Morgen geschossenen Hamster, den ich auf dem Rückwege mitnahm und präparirte. Im zoologischen Cabinet zu Wien erwies er sich als identisch mit unserer europäischen Species.

Das Terrain senkte sich jetzt rascher bis zum Cydnus herab und bildete in dessen Nähe ein kurzes Seitenthal, von mit Eichen beschatteten Felsenwänden romantisch umgeben. Im Schatten der östlichen Uferfelsen, gegenüber einer festgemauerten Mühle, stiegen wir ab und befanden uns in der Gegend, welche von meinem Fischer und Naturfreund Maraschli Dschennam Deressi, d. i. „paradiesischer Weg des Cydnus", und zwar mit Recht genannt ward, während das Thal nach anderer Aussprache Dschehennam Deressi oder „Höllenweg" heißt, um zu bezeichnen, daß der Reitsteig von dem Berglande steil und tief in die Schlucht, gleichsam wie in die Hölle, herabführe und höchst mühevoll für die sehr geschätzten Pferde sei. Als ich aus dem Sattel stieg, stand mein Fischer bereits mit dem Wurfnetz in der Mitte einer kurzen Stromschnelle und warf einige gefangene Fische an's Ufer. Voller Freude setzte ich über den Gebirgsbach und traute kaum meinen Augen, denn prächtige, große, am Rücken dunkelfarbige Forellen lagen vor mir, die sich bei ihrer späteren Bestimmung als dieselbe Art erwiesen wie jene in meiner Heimath, am Ursprunge der Weichsel. Ueber Feuer von Lorbeerholz dampfte bald die mitgebrachte Pfanne und blaugesottene Forellen, mit zu Essig gewordenem Wein zugerichtet, bildeten unser Mahl. Die Feigen hatten so wohlthätig auf meinen Hals eingewirkt, daß ich die schmackhaften Forellen ohne Beschwerde verzehrte. Das Krystallwasser verlockte mich, bis an die Kniee in dasselbe zu treten und mich dann ganz zu baden, der Halsschmerzen und des Fiebers vergessend, worauf ich mich vollkommen wohl fühlte. Die Umgebung verdient in der That beide oben erwähnte Namen; sie besitzt neben Paradiesesschönheit durch ihre Tiefe und Wildniß die Schauerhaftigkeit der Hölle. Südlich von der Mühle erhoben sich die Wände an beiden Ufern zu schwindelnder Höhe und dunkeler Tiefe; weder zu Pferde, noch zu Fuße konnte man der vielen Felsblöcke wegen vordringen, auch wurde ich von dem Klettern an den Wänden durch zwei aus ihren Verstecken entfliehende Taranteln abgehalten; wenigstens ist ein Vordringen daselbst äußerst mühselig. Die Absätze der senk-

rechten Wände dieser Wildschlucht sind nur an ihrem obersten Saume karg bekleidet und ein beständiges Windsausen mengt sich unheimlich mit dem Widerhall des dahinrauschenden Bergbaches, der schmal, aber tief ist. Einen fast ganz entgegengesetzten Charakter fand ich flußaufwärts.

Den gut angelegten Damm am Mühlbache zu Pferde verfolgend, entdeckte ich eine durch Baumwuchs von Weiden und Platanen verborgene Brücke, die, aus sehr langen Stämmen zusammengesetzt, keine besondere Festigkeit besaß, jedoch ihrem Zwecke, bei hohem Wasserstande mit einem beladenen Pferde hinüberzugelangen, noch gut entsprach. Ein zweiter, mehr östlicher, von mir nicht besuchter Saumweg senkt sich von bedeutender Höhe zur Brücke herab und steigt hinter dem Mühlbache noch weit steiler gegen Nimrun auf. Nach einigen Hindernissen gelangten wir mit den Pferden durch das Wasser und ich ritt in der offeneren Schlucht, ohne besonderen Stromschnellen zu begegnen, eine halbe Stunde hinauf. Der Fluß bildete an mehreren Stellen kleine ruhige Wasserspiegel; die Lehnen waren sanfter, obwohl immer noch hoch ansteigend, üppig mit Bäumen von Phyllirea media, Quercus Calliprinos, niederem Lorbeer, wie fast durchgängig mit dunkelgrüner Belaubung überdeckt, zwischen welcher nur hie und da lichtere Punkte von Olea europaea und Färbereichen hervortraten. Stellenweise hatte die Schlucht weite Ausbuchtungen, die mit riesigen Blättern von Heracleum, an feuchteren Stellen von mannshohem Cirsium und anderen unmäßig hoch emporgeschossenen Pflanzen überwuchert waren. Zwei volle Stunden brachte ich mit dem Einsammeln von Samen und dem Anschauen dieser dem Tropentypus sich nähernden Berglandschaft zu.

Am Rückwege lenkte ich an einem sanften Abhange südwestlich ab, um den oberen und unteren Lauf des Cydnus weiter zu verfolgen. Nach mehr als einer Stunde gelangte ich in ein höheres Seitenthal, suchte aber vergebens die von Bergen gedeckten Umrisse des weiteren Flußlaufes zu erspähen. Nicht geringe Ueberraschung gewährten mir während des Rittes Steine mit deutlichen

Rudimenten vorweltlicher Pflanzen, und ich stieg ab, in der Hoffnung, an den nahe vorstehenden Felsen noch mehrere zu erhalten. Mit Hilfe eines plumpen Hammers, der beiden Ausstechmesser für Pflanzen und der eisernen Nägel von den Pferdehalftern gelang es mir, einige Stücke des Gesteines abzulösen, und da sie nicht sehr schwer waren, verpackte ich sie statt der vergeblich erwarteten blühenden Pflanzen in das für diese bestimmte Löschpapier. An einer anderen Stelle des Weges fand ich ebenfalls einzelne Steine mit denselben Spuren, unter welchen einige sehr schöne Exemplare waren; die Felsen aber, von denen dieselben herrührten, konnte ich nicht entdecken. Ferner erzählten mir meine Leute von Steinen in der Gegend von Nimrun, auf denen Blätter gemalt wären. Das harte Gestein und die schlechten Werkzeuge ließen uns bei der Kürze der Zeit nur wenig erbeuten. Die einsame, von Güllek und Nimrun in gleichem Abstand ziemlich weit entfernte und unsichere Gegend, so wie meine auch erst theilweise gehobene Unpäßlichkeit spornten zur Rückkehr an; überdieß wäre es ein Leichtes gewesen, nöthigenfalls eine nachträgliche Sendung von diesen Versteinerungen durch Bekannte aus Mersina in Nimrun betreiben zu lassen. Es stellte sich indessen bei der Untersuchung der Petrefacte durch Prof. F. Unger*) heraus, daß dieselben auch in Steiermark vorkommen.

An unserem vormittägigen Lagerplatz angekommen, trafen wir eine Gesellschaft vornehmer Türken mit großem Prunk in Kleidung und Waffen, und ihre edlen Pferde mit prächtigem Sattelzeug geschmückt. Meine Leute erkannten dieselben bald als den Neffen des Mudir mit seiner Begleitung aus Güllek; derselbe war irrsinnig und wurde nun zu einem bekannten Irrenarzt in einem der westlichen Dörfer gebracht.

Wir nahmen hier eine Anzahl der köstlichen Forellen und später im Dorf einen Korb voll Feigen als Geschenke für den ar-

---

*) Sitzungsberichte der K. K. Akademie der Wissenschaften, Band XI. Seite 1076.

menischen Geistlichen und für Hassan Aga mit und verließen diese Gegend, da mein Unwohlsein einen längeren Aufenthalt nicht gestattete. Am späten Abend erreichten wir Gaensin, wo wir uns an saurer Milch erquickten. Das steile Herabsteigen in das Thal von Güllek war bei der rabenschwarzen Nacht und wegen der Unkenntniß des Weges sehr mühsam und anstrengend; dafür entschädigte uns der Ritt in der Mitternacht durch das Thal bis zu meiner Wohnung durch seinen eigenthümlichen nächtlichen Reiz.

Besonders zu bemerkende Pflanzen unterhalb Beglerkoi waren zwischen Pinus Brutia die allgemein verbreitete Erica verticillata L., als Zierde des Ufers an kleinen Regenrinnen Podocytisus caramanicus Boiss., auf trockenem Felsengrund Anthistiria brachyacantha Boiss. als röthliches, verdorrtes Gras. Die allenthalben verbreitete Fontanesia phylliroides und die ebenso häufige, zierlich gewachsene Cerreiche bildeten das weit zerstreute niedere Gehölz bis zur Tiefe des Flusses. Die Einfassung der Ufer bestand aus Weiden, sehr breiten Platanen und Fraxinus oxyphylla; an schattigen Felsen standen Arbutus Andrachne, Nephrodium pallidum, Campanula peregrina. Die sonnigen, dicht bewaldeten Lehnen des oberen Cydnusthales werden von einer dem Taurus nur noch in den wärmeren Regionen angehörigen Vegetation, die schon erwähnt worden ist, bekleidet.

Ausflug an die Ufer des Sarus und in's Dorf Anascha.

Mein Zustand hatte sich am Morgen des 10. September gebessert; ich beschäftigte mich daher mit dem Einpacken der aufgefundenen Mineralien, welche mir ihrer Schönheit wegen viele Freude bereiteten. Da ich im Sarus mehrere Fischspecies zu erbeuten hoffte, bewog ich den Fischer, mich an die Ufer des Stroms zu begleiten, und wir trafen daher am Nachmittag Anstalten zu einem Ausflug von zwei Tagen. Als wir am Abend an den jetzt abgeernteten Gurkenfeldern unter Ibrahim Pascha's ersten Batterien angelangt waren, erhob sich ein höchst widriger Wind, der den Staub in dicken Wolken vor sich hertrieb und sich gleich einem Habub Cordofan's zu einem Orkan steigerte, so daß wir unter unseren Decken Schutz suchen mußten. Nach zwei Stunden Tobens war der stärkste Staub aus der ganzen Gegend weggefegt; nur eine ägyptische Chamsinluft wehte noch, die uns sehr ermüdete. Wir setzten indessen trotz der drückenden Schwüle und tiefen Finsterniß den Weg bis Mitternacht fort, wo wir an einem Föhrenwald anlangten und der Neigung zum Schlaf nicht länger widerstehen konnten. Wir zündeten deshalb hier ein Feuer an, besorgten die Pferde, legten uns zur Ruhe und schliefen bis an den hellen Morgen.

Da der Chan Bozanti vor einigen Tagen durch Frevlershand angezündet worden war, auch die dort abseits zu sehenden Ruinen von dem Franzosen Langlois erst kürzlich besucht, von mei-

nen Leuten aber als unbedeutend geschildert worden waren, so zog ich es vor, zwischen den Fruchtfeldern von der Sultanstraße direct an die Ufer des Sarus abzulenken, in deren Nähe sich ein kurdisches Zeltlager mit zahlreichen Pferden zeigte. Die Wassermenge des Sarus ist hier noch doppelt so groß, wie jene im mittleren Cydnus, und kann nur an breiteren Stellen zu Pferde durchschritten werden. Die Ufer sind flach und etwa 100 Klafter breit mit Steingerölle bedeckt. Die erhöhte Lage der Mühle läßt auf ein bedeutendes Steigen des Flusses schließen. Von der Mühle bis zum Meere hat das Flußbett an 2500 Fuß Gefälle. Der stark brausende Strom nährt eine große Menge Fische, von denen wir in einer Stunde eine genügende Anzahl fingen, da sie hier selten gestört werden. Der Fischer füllte die mitgebrachten Körbe und schlug seinen Rückweg nach Güllek ein. Unter den Fischen sind mehrere Gattungen, die alle in Aleppo vorkommen, obwohl die Arten derselben verschieden sind. Auf dem steinigen Ufer standen Sträucher von Salix purpurea und Tamarix smyrnensis mit Elaeagnus angustifolia L., krautartige Gewächse, die an steinigen Stellen hier allgemein vorkamen. Die östliche Landschaft bietet durch die hohen, schroffen Wände des Ak Dagh, und indem sie von der Alpenhöhe in mehreren Absätzen jäh abstürzt und mannigfache Vorsprünge bildet, eine höchst imposante Ansicht. Die Formen dieser theilweise grün überwachsenen Felsen erinnern an vielen Stellen lebhaft an Dolomitfelsen. Die nördliche Landschaft erhebt sich in flachen Bergen und zeigt, mit Föhren dicht bewachsen, wenig Felspartien; verfolgt man aber die Richtung nach Süden durch's Gebirge längs des einbrechenden Flusses, so verengt sich bald das Thal in eine von hohen Wänden umgebene Schlucht. So wie das Thal den Typus eines schlesischen Gebirgsthales durch die vorherrschenden Weiden und Tamarisken und die sich sanft erhebenden nördlichen Berge trägt, so erscheint auch der Boden bei der großen Menge von Steinen, dem geringen Humus und dem kärglichen Feldbau dem in jener nördlichen Breite ähnlich.

Von der Mühle erreichten wir nach einer Stunde steilen An-

steigens auf einem Feldwege über mit Färbereichen beschatteten Lehnen Weingärten und erblickten über einem schroffen Abhange eine bedeutende Anzahl Häuser, das Dorf Anascha, malerisch auf einer Anhöhe gelegen. Ein Empfehlungsschreiben an den hier wohnenden Vorstand der Zölle in Bozanti sicherte mir bei demselben eine gute Unterkunft. Hassan Aga Arnauti betrachtete mich Oesterreicher als Nachbar seines Vaterlandes, empfing mich mit vieler Höflichkeit und wies mir seinen neben der Moschee stehenden Sommerpavillon als Absteigequartier an. Der bedeutende Wasserreichthum begünstigt hier einen hohen Baumwuchs, zwischen welchem die Ruinen einer großen christlichen Kirche deutlich zu erkennen sind. Das Dorf selbst, einst eine wichtige Station und eine sehr alte Ansiedlung, war noch vor 200 Jahren ganz christlich. Eine armenische Königstochter, Annachscha genannt, soll nach einer glücklichen Rückkehr von einer Pilgerschaft aus dem gelobten Lande hier eine Kirche haben erbauen lassen, worauf eine Colonie Armenier sich hier niedergelassen hätte. Das Mauerwerk besitzt einen namhaften Umfang und läßt nicht bloß auf eine Kirche, sondern auf mehrere größere Gebäude schließen. Die Quelle im Hofe der Ruinen entsendet zwei mächtige Strahlen von + 3½° R., während die schwächere Quelle an der Moschee, aus dem Felsen hervortretend, + 2½° R. bei einer Lufttemperatur von 22° R. zeigte, ein Wasser demnach von solcher Kälte, wie es nur in den höchsten Alpenquellen zu treffen ist. Während des aufgetragenen Mittagsmahles erzählte mir der edle Arnaute, welche Verluste er in den letzten Tagen durch die Brandlegung des Chan Bozanti erlitten habe. Der größte Theil seiner Habseligkeiten sei in Flammen aufgegangen und er müsse sich noch glücklich schätzen, daß er, durch die Hitze veranlaßt, seine Sommerwohnung im Thale verlassen und das meiste Werthvolle mit nach Anascha hinauf genommen habe. Als ich den Zweck meiner Reise erklärte, daß ich mich nämlich für Kräuter, Bäume, besonders Eichen, lebhaft interessire, trug er sogleich zwei Männern auf, mir bis Abends aus den Wäldern Eichen mit Eicheln zu bringen; mir jedoch empfahl er auszuruhen

und einem unangenehmen Begegnen mit Kurden in den Wäldern auszuweichen. Ich sprach mein Bedauern darüber aus, daß mein bereits im Juni erhandelter Steinbock zu Grunde gegangen sei, und erfuhr, daß sich seitdem der frühere Besitzer für mich einen andern aus dem Dorfe Omarli verschafft habe, welcher aber leider ebenfalls crepirt sei. Man erzählte mir, die Thiere seien am Ak Dagh sehr häufig und Junge wiederholt gefangen und in's Dorf gebracht worden, sie hätten aber selten lange gelebt. Der Aga ließ zwei große Felle von Leoparden holen, die hier im Gebirge erlegt worden waren, ebenso mehrere herrliche schwarzohrige Luchsfelle, als Geschenk nach Constantinopel bestimmt, woselbst sie ein beliebtes Pelzwerk sind. Die Türken haben das Vorurtheil, daß ein Luchskragen sie vor Vergiftung mit Kaffee schütze, indem beim Ansetzen der vergifteten Tasse das Pelzwerk sich zu bewegen anfange. Nach einer nöthigen kurzen Mittagsruhe erhielt ich zu meinen Leuten noch einen erfahrenen Jäger zur Begleitung, um die Feste von Anascha, eine halbe Stunde südöstlich vom Dorfe, zu besuchen. Auf einem Bergrücken gegen das Thal des Sarus, neben einer alten Wasserleitung und über Lehnen, welche mit strauchartigen Libanon- und Cerreichen bewachsen waren, kamen wir an bedeutende, terrassenförmig angelegte Culturfelder, deren ursprüngliche Anlage großen Arbeitsaufwand erfordert haben muß. Auf einem vorspringenden Felsen, dessen beide Seiten in steilen Wänden bis an den Sarus abfallen, erhebt sich, am rechten Ufer des Flusses und 1 Stunde südlich von Bozanti, die alte, noch ziemlich gut erhaltene Genueser Feste. Die Hauptmauern stehen noch alle und nur einige Wölbungen und die Decken der Wohnungen sind eingestürzt. Vor wenigen Jahrzehnten knarrte noch das mächtige, mit Eisen beschlagene Thor und das Dorf hatte hier seine Fruchtvorräthe untergebracht. Vier mächtige Eckthürme erheben sich gegen die angreifbare Rückseite; nach Süden und Osten sind die Ringmauern unbedeutend, da die senkrechte Wand der Felsen sie unnöthig macht; die Nordseite aber besitzt eine feste Mauer und sechs Bastionen oder halbrunde, aus der Mauer vorstehende Thürme.

Die Umrisse der Feste richten sich nach der Unterlage der Felsen und haben eine schmale, lange Form. Kaum hörbar rauscht in schwindelnder Tiefe unten der Strom. Das Baumaterial lieferten die nahen Felsen an der Seite der Culturfelder, und die festen Quaderbauten sind von dichtem, feinkörnigem Kalk aufgeführt und durch groben Mörtel verbunden. Zwei Wasserleitungen führen zu der 1700 Fuß über der Sarusfläche gelegenen Feste; die eine aus dem Orte Anascha füllte ein großes, in Felsen gehauenes Becken im inneren Hofraum; die andere erreichte nur die Nähe der muthmaßlichen Gärten, die zwischen den Aeckern und der Festung gelegen sein konnten; sie kam aus den südlich gelegenen Bergen, die zu den nördlichsten Ausläufern der Gruppe Hadschin gehören. Der Festung gegenüber, jenseits des Flusses, ragt der mächtige Ak Dagh empor, eine großartige, wilde Felslandschaft bildend. Das Thal des Sarus wird weiter gegen Süden in eine Felsschlucht verengt (es muß viel westlicher als auf Kiepert's Karte in die Ebene von Adana einbrechen), zu welcher ein breiter, häufig besuchter Weg führt, der über steile Bergrücken, die dem Stamme Mechlemendschi Oglu gehören, hinläuft und in einer mehr östlichen Richtung Adana um 8 Stunden früher als jener über Güllek Boghas erreicht. Dieser nahe Bergweg wird nur von Fußgängern benutzt, ein Pferd kann auf demselben, seit Ibrahim Pascha die Passage durch Sprengung der Felsen gesperrt, nicht mehr fortkommen. Alle Berge hier, außer dem Ak Dagh, erreichen nicht die Alpenhöhe und sind durchgehends bewaldet. An den nördlichen Felsen der Festung nahm man Spuren von Steinböcken wahr, die hier um Anascha und am Ak Dagh viel häufiger sein sollen, als im übrigen Taurus. Auch leben hier die renommirtesten Jäger, von denen mein Begleiter einer war. Er fand es sonderbar, daß es den Güllekern bisher nicht gelungen sei, einen alten Steinbock für mich zu erlegen. In den nächsten Tagen wolle er mir ein zehnjähriges Männchen und Hörner von noch älteren verschaffen. Er erzählte mir so wunderbare Dinge über die Menge der von seinem Vater und ihm erlegten Steinböcke, daß ich nicht umhin konnte,

ihm zu bemerken, ich könne sie nur dann glauben, wenn er sie vor dem Arnauti Aga wiederhole.

Bei meiner Rückkunft in das Dorf brachte man mir eine Menge Eichen, zur Gruppe von Cerris und Aegilops gehörend, die sich aber sämmtlich schon unter meinen Sammlungen befanden.

Während des Abendessens bei dem vornehmen Arnauten kamen mehrere Angesehene des Ortes herbei, auch einige Jäger, welche oft interessante Erzählungen ihres Jagdglückes zum Besten gaben. Der junge Mann, welcher mich an die Festung begleitet hatte, wurde wirklich als derjenige bezeichnet, welcher die meisten Steinböcke erlegt habe. Die Zahl der von ihm seit 15 Jahren geschossenen soll 135 Stück betragen, und von seinem vor wenigen Jahren verstorbenen Vater glaubt man sogar, daß er mehr als 300 erlegt habe. Das Steinbocksfleisch pflegte dieser im Chan Bozanti an Reisende feilzubieten. Das fernere Gespräch betraf den Zustand der Türkei und die im Orient allgemein entstehende Theurung, welche durch den zunehmenden Verkehr hervorgerufen wird.

Am 12. September Morgens war der Himmel stark umwölkt und es fiel zeitweise ein feiner Regen. Die Jäger brachten zwei Paar prächtige Steinbockshörner von 15jährigen Thieren, und machten mir Hoffnung, in den nächsten Tagen ein Thier von ähnlichem Alter für mich zu erlegen.

Mehrere Barometerbeobachtungen ergaben 4000 Fuß Höhe für die große Quelle von Anascha; die Festung liegt 100 Fuß niedriger.

Zu unserem Frühstück hatten wir auch Trauben; dieselben waren theilweise in den näheren Gärten der Ortschaft von der Traubenkrankheit ergriffen worden, was die Leute für die nächsten Jahre mit vielem Kummer erfüllte. An dem von uns bewohnten Sommerhaus rankten sich fruchtbeladene Reben empor, die Trauben aber waren alle vertrocknet, wie man mir sagte, in Folge eines Südwindes kurz vor der Reife.

Nachdem wir unserem Wirthe für die gefällige Aufnahme ge-

dankt hatten, schlugen wir einen Weg durch die Weingärten an der Berglehne zu einer romantischen Quelle ein, um dort Mittagsrast zu halten. Auf einem steilen Schieferboden hinter den Rebenpflanzungen fanden sich auch einige neue Pflanzen vor.

Wir durchstreiften die lichteren Bestände von Aegilops und Cerreichen, die ganze nach Osten abfallende, bewaldete Berglandschaft des Bulghar Dagh überblickend. Nach drei Stunden erreichten wir eine tiefe Schlucht mit wild-romantischer Felsenumgebung, beschattet von hohen Wallnußbäumen. In dieser Einsamkeit überraschten mich europäische Formen der Flora, wie Primula acaulis, Viola odorata, Orchis incarnata, in Nachblüthe; außerdem bildeten die glänzenden Blätter von Arbutus Andrachne, die hier in starken rothen Stämmen vorkommt, mit dem übrigen Laub von Cerreichen in den Felswänden, von Pappeln, Platanen und Wallnüssen im feuchteren Grunde ein mannigfaltiges Gemenge. Nachdem wir eine kurze Strecke geritten waren, erweiterte sich das Thal. Das der Gülleker Feste gegenüberliegende Hadschin-Gebirge fällt hier schroff in einen Gürtel von 400 Fuß hohen Wänden ab und bildet mit dem weite Strecken einnehmenden, darunter liegenden Culturlande eine anziehende Landschaft. So wie Anascha in den Bezirk von Adana gehört, so auch diese Gebirgsansiedelung, in welcher mehrere Kaufleute von Adana weit kühlere Sommerwohnungen besitzen, als jene von Güllek es sind, weil erstere nach Norden zu liegen. Zwischen den Weingärten befinden sich auch Felder und Obstanlagen. Diese wasserreiche Gegend zieren längs der Quellabflüsse Reihen hoher, schlanker Pappelbäume, ähnlich unseren italiänischen; es ist jedoch eine Abart von unserer Silberpappel, die hier einen so schlanken Wuchs besitzt. Die Wälder der Umgegend bestehen aus Pinus Laricio, stellenweise von Gruppen Cerreichen unterbrochen. Vier Stunden nach Mittag erreichten wir die Stelle einer alten Caravanserei an einer sehr starken Quelle, etwa eine Stunde vor den ägyptischen neuen Befestigungen des Passes. Hier soll vor der Invasion der Saracenen eine große Stadt gelegen haben, deren Basar sehr lebhaften Handel getrieben

habe; wahrscheinlich war sie befestigt, da die Lage für eine Festung alter Art eine auserlesene ist. Die ganze Strecke vom Sarus bis zu dieser großen Quelle ist mit der weiteren Strecke bis zu den jetzigen Festungswerken strategetisch der allerwichtigste Theil in den Engpässen. Wir holten eine Menge Leute ein, die mit dem mühsamen Fortschaffen eines schweren Kanonenrohres beschäftigt waren. Da es an Fuhrwerk fehlte, bedienten sie sich der Schleppschlitten, so daß diese sechzig Menschen drei Tage brauchten, um das Stück über den beschwerlichen Weg der Engpässe, und ebensoviel, um es von da bis an das Meer zu bringen.

Die Waldungen in Güllek's Engpässen bis an den Sarus bestehen aus Pinus Laricio und Quercus Cerris. Die Gegend von Anascha ist meist von Laubholz der Quercus Vallonea, Q. infectoria, Q. Cerris var. caramanica, Q. calliprinos, Q. Libani beschattet. An den pflanzenreichen Abhängen der Feste erschien der ausgezeichnete Astragalus prusianus mit seinen großen, weißfilzigen Blüthenköpfen; Scabiosen, Umbelliferen, hohe Compositen zeigten sich mehrere, die ich bisher im Taurus noch nicht bemerkt hatte. Die schattigen Felsen überzog Cissus orientalis Lam. und Hedera Helix. Im Schieferboden hinter den Weingärten fand ich die Neulinge Saloia cilicica Boiss. und Aethionema schistosum Boiss. et Ky.

Am 13. September waren die eingesammelten 28 Holzarten numerirt und eingepackt und bereits traf ich Vorkehrungen zur baldigen Abreise. Meine Absicht, länger am Sarus zu verweilen, der Luftveränderung wegen, wurde durch das Herannahen des zweiten Bairamfestes vereitelt, und obwohl dieser Feiertag erst am 14. begangen wurde, trafen doch bereits alle Leute Vorbereitungen zu diesem Feste. Die Diener ließen sich ihren Lohn auszahlen, um Geschenke für ihre Familie und zum Theil neue Kleider für sich anzuschaffen. Jeder wünscht an diesem Feste, nach Möglichkeit ein Opfer zu bringen. Die ärmeren Klassen schlachten in Gesellschaft einen Hammel, während die Begüterten das Fleisch von mehreren dieser Thiere zum Schmause für den Festtag an ganz Arme aus-

theilen lassen. Von Gisyl Deppe's Heerden wurden mehr als 30 Schöpse, das Stück zu 5 bis 8 fl. CMze., am Tage vor dem Feste hier verkauft und von der Gülleker Heerde gegen 20 Stück geschlachtet.

Das Bairamfest begann noch vor Sonnenaufgang; von allen Seiten näherten sich die Andächtigen der kleinen, im Schatten mächtiger Eichen gelegenen Moschee. Die Meisten waren in weiße, wollene, leichte Burnusse gekleidet, mit einem weißen Turban um das rothe Feß. Die Frauen nehmen selbst an den festlichsten Tagen keinen Antheil an der öffentlichen Andacht und bleiben zu Hause. Ueberhaupt besorgen in den Ortschaften des Bulghar Dagh die Frauen zumeist die Hauswirthschaft und gehen höchst selten im Dorfe aus. Außer in den Gärten helfen sie bei der Bearbeitung der Culturfelder nicht.

Zeitig am Vormittage begab ich mich, den üblichen Glückwunsch abzustatten, zu Hassan Aga. Nachdem er mich in seiner, bei einem Aga so seltenen, biederen Weise begrüßt hatte, machte ich die Bekanntschaft zweier Artillerie-Officiere, die aus Constantinopel zur Beaufsichtigung des Transportes der 100 Bronzekanonen von der Feste Tschifte Chan hergesandt worden waren. Viele der leichteren Feldstücke konnten stückweise auf zwei Kameelen fortgebracht werden und dienen jetzt zur Befestigung der Hauptstadt Constantinopel; die 47 großen Geschütze waren von so bedeutendem Gewicht, daß, trotz des großen Kraftaufwandes, wegen der unbehilflichen Anstalten kaum drei Stück durch die Engpässe gebracht werden konnten.

Nach einem kurzen Frühstück versammelte sich eine kleine Gesellschaft, die immer mehr anwuchs, worauf man sich zum Gebet anschickte. Ich kehrte in Begleitung des Sohnes Ali Bey heim, welcher in Gesellschaft seines Secretärs bei mir zum Mittagsmahl blieb. Während der nächsten Tage nahmen mich Arbeiten zu Hause in Anspruch, da das Trocknen meiner Sammlungen durch tägliche Regen sehr erschwert wurde und die Zeit drängte, um die im Garten gepflegten Coniferen und Quercus-Stämmchen mit zwei

Kisten lebender Alpenpflanzen nach Wien abgehen zu lassen. Ich schickte deshalb meinen zuverlässigsten Diener noch an die Berggruben von Güllek, um einige lebende Wurzeln, wie Tommasinia, Senecio cilicicus, S. megalophron u. a., einzusammeln. Aus der näheren Umgebung brachte ich noch Wurzelstöcke von Pelargonium Endlicherianum und andere Seltenheiten zusammen.

Die nöthigen Briefe, in denen ich ganz besonders für das mir übersandte Gewehr dankte, waren vollendet und am 17. September ging die elfte Kiste mit Alpenpflanzen nach Schönbrunn und die vierte mit lebenden Pflanzen an den botanischen Garten ab. In zwei Kisten befanden sich 59 Stück Coniferen und Eichen-Stämmchen, welche mit dem nächsten Dampfer im September Mersina verlassen und vor Mitte October in Wien eintreffen sollten. Der nächste Tag verging mit Anordnungen zu einer längeren Reise nach den Cydnus-Quellen und durch einen Besuch bei Hassan Aga.

Besuch der Quellen des Cydnus. — Eine Jagd auf Steinböcke.

Schon als ich vor drei Monaten in Tarsus vernahm, daß das kalte Wasser des Cydnus den Pflanzenwuchs ganz besonders begünstige und als Trinkwasser an Güte die Gewässer des Sarus und Pyramus übertreffe, entstand in mir der rege Wunsch, den mir als stärkste Quelle des Taurus unter dem Namen Irmak Goos geschilderten Ursprung des Cydnus zu besuchen. In wem sollte auch dieser Wunsch nicht entstehen, der in den Gärten hinter Tarsus an den Cascaden den Ort gesehen hat, wo einst Alexander der Große dem Drange nicht widerstehen konnte, sich in diesem Krystallwasser zu baden, oder der die massive Brücke betreten hat, an der einst Antonius und Cleopatra, vom Meere aus auf vergoldeten Barken mit purpurnen Segeln herauffahrend, landeten, um hier in Tarsus über das Schicksal des römischen Weltreichs sich zu berathen. Hatte die Vorsehung mich gnädig auf meinen Wegen in den südlichen, östlichen und nördlichen Theilen der Alpengruppe Bulghar Dagh schützend geleitet, so ward das Vertrauen in mir immer mächtiger, die Hindernisse zu überwinden, welche mir als mit dem Besuche der Cydnusquellen verbunden geschildert wurden. Da jene fernen Gegenden nicht mehr in den Gülleker District gehören, so mußten wir uns nach Hassan Aga's Willen für alle Fälle mit Waffen versehen. Die Alpenwirthe hatten auch schon jenes Gebiet verlassen, weshalb wir uns mit Proviant für 5—6 Tage sicher stellten. Drei der besten Pferde für das Bergsteigen und ein Mann, der als Treiber und Koch dienen sollte, wurden

gemiethet. Da überdieß jenes Alpenrevier von Menschen wenig besucht wird, so hatte ich vorzüglich die Absicht, auf Steinböcke Jagd zu machen, ein letzter Versuch, um eines lebendigen Thieres habhaft zu werden. Von den zwei anderen Dienern hatte der eine das Geschäft des Pflanzensammelns, der andere, als erprobter Steinbocksschütze, das Jagdunternehmen zu leiten. Mit Sonnenaufgang war mein fähigster Diener mit einem Begleiter und zwei Pferden um Steinlichenen und einige bezeichnete Samen nach dem Gisyl Deppe aufgebrochen, worauf ich, das Barometer umhängend, den bekannten Weg über Gaensin zur nächsten, westlich von Güllek gelegenen Genueser Feste antrat. Als ich den 800 Fuß hohen, mit üppigen Weingärten bewachsenen Westabhang Güllek's herabritt, erregte mir, trotz meiner ernsthaften Stimmung, ein Negerbursche, der wie ein Affe auf einem Apfelbaume über den Reitsteig hockte, besondere Heiterkeit. Als er mich von Ferne begrüßte, fragte ich ihn mit arabischen Worten, ob er ein Dinka Schilluk oder Nuba wäre. Auf seine Antwort: „Nuba", nannte ich ihm einige Ortschaften, worauf er freudig ausrief: „Der Aga kennt mein Land, ich will Euch Aepfel geben." Ich kaufte von dem vorzüglichen Obst seinen halben Vorrath. Der Nubaneger, etwa 25 Jahre alt, war außer sich vor Freude, mit mir über sein Land etwas sprechen zu können. Die Verzögerung daselbst galt jedoch nicht so sehr dem Neger, als einem Korbe voll Trauben, den mein Tischler, ein biederer Türke, der jetzt meine Wohnung beaufsichtigte, mir für die Reise entgegengebracht hatte. In der Tiefe der Schlucht Gale Deressi, die vom Gebirge bei dem Bleiofen durch das Thal sich herabzieht, zeigte das Barometer an der Viehtränke, gegenüber der jetzt im Trockenen stehenden Mühle, eine Erhebung von 3000 Fuß über dem Meere. Die in gleicher Höhe mit meiner Wohnung gegen Gaensin gelegene, mit Obstbäumen reichlich beschattete und von Weingärten weithin umgebene Besitzung gehört einem Kaufmanne aus Adana, Nalwad Oglu, der sein Gut mit vielem Fleiß erweitert und schon bei manchem Gülleker auch Nachahmung gefunden hat. In Gaensin mußte noch ein Pferd gemiethet werden, um den anderen das Futter,

aus Gerste und zu Häckerling zertretenem Stroh bestehend, nachzutragen, denn an Grasung konnte in den bereits kahlen Alpen nicht mehr gedacht werden. Im Schatten der Feigenbäume versammelten sich um den Europäer, als um eine hier seltene Erscheinung, eine Anzahl Männer, mit Milch, Honig und Brot uns bewirthend, worauf Feigen, Trauben und Granatäpfel vorgelegt wurden, welche an Güte jene in Güllek übertrafen. Gaensin's Lage ist günstiger und nach Süden freier, auch besitzt es mehr Feuchtigkeit und Humusgehalt, als die lehmigen Rücken von Güllek. Während der Unterhaltung über meinen Aufenthalt mit Herrn v. Russegger erinnerten sich Mehrere, mich mit ihren Pferden vor 17 Jahren oft in's Gebirge begleitet zu haben. Das Anerbieten von drei Männern, unter Anführung des würdigen Schützen Chalil Imam Oglu an unserer Jagdpartie Theil zu nehmen, nahm ich mit Vergnügen an. Eine Anzahl Hörner, so wie Felle von Steinböcken lag bald vor mir, von denen ich die schönsten für Wien aussuchte. Ich äußerte meinen Wunsch, einen über zehn Jahre alten Steinbock gegen 100 Piaster Schußgeld mit nach Hause zu bringen, die kleineren Thiere jedoch könne ich entbehren. Den Jägern wurde gestattet, ihre in Steinbockshäuten verwahrten Provisionen unserem Gepäcke beizugesellen, auch wurde jedem nach einer glücklichen Rückkehr ein Geschenk von fünf Piastern zugedacht. Die über acht Stunden im Gebirge entfernte Quelle Thesbi Seki war als Nachtlager und Sammelplatz bestimmt worden. Durch Culturfelder erreichten wir die Platanenschlucht mit ihren Laubgewölben, und bei der Mühle die Schlucht Khakhtli Derre überschreitend, bogen wir am Ende der Genueser Festung von dem gegen Tachtadschie führenden Saumpfade rechts ab, indem wir in hohes, sparrig gewachsenes Gestrüppe von Stecheichen eindrangen. Jenseits der Schlucht, in der Nähe des Waldsaumes, stehen ausgebreitete Culturfelder mit dem Dorfe Jengikoi, einer wohlgedeihenden neuen Ansiedelung von Gaensin; diesseits befinden sich Stallungen für Ochsen und Schuppen mit aufgespeicherten Feldfrüchten. In die bedeutende Tiefe der Schlucht führt ein Saumweg auf Conglomeratgestein herab, welches theilweis

mit Styrax, Crataegus Andrachne, Quercus, Pinus Brutia, Fontanesia, Ulmus, Laurus bewachsen ist. In den höhlenartigen Unterbuchtungen finden sich Spuren von Schattenpflanzen. Das damals leere Flußbett war mit großen, glatt abgerundeten Rollsteinen überdeckt, welche mit einer weißen Kruste, dem Niederschlag des vor Kurzem erst verdunsteten Wassers, überzogen waren; die Pferde, die in diesem steinigen Bette hingehen mußten, wurden äußerst ermüdet. Beim Eintritt in die Waldregion verengt sich der Weg durch die näher zusammenrückenden Kalkwände und wird theilweis von den Aesten der hohen Bäume gedeckt. Das Vorholz bildet Ostrya carpinifolia in den 3500 Fuß über dem Meere liegenden lichten Föhrenbeständen, welche in den Kalkwänden, ähnlich jenen in Baden bei Wien, durch schirmförmigen Wuchs sich auszeichnen. Bald nimmt aber diese engbegrenzte Landschaft einen überaus reizenden Charakter an. Die Tanne, hier meist in kurzblättriger Form, kommt auf ihrer untern Grenze in 100 Fuß hohen Bäumen vor. Ihr Wuchs ist ungemein schön, sie besitzt in ihren Aesten eine große Regelmäßigkeit und übertrifft an Zierlichkeit und Symmetrie unsere Edeltanne, von der sie sich auch durch die hervortretende silberweiße Farbe unterscheidet. Der Baum dürfte eine erwünschte Bereicherung unserer Gartenanlagen werden, indem er so gut wie die Ceder unseren Winter verträgt. Diese Tanne vegetirt, so wie die Schwarzföhre, überall hier auf dem dürren Kalkboden, indem sie mit ihren Wurzeln tief in die Felsspalten eindringt. In Gesellschaft von Pinus Laricio bildet sie im Grunde der Schlucht einen dichten, dunkeln Wald, in welchem auch noch mannsdicke Stämme von Taxus baccata (Rotheibenholz) vorkommen, die, an die Felsenwände gleichsam angeheftet, in schwarzgrünen, niederen Pyramiden wächst, die dadurch besonders zierlich sind, daß ihre Seitenästchen oft in der Länge einer Elle abstehen und mit Früchten behangen sind. Mehrere Stellen in der ersten Stunde der Tannenwaldung sind breiter und lichter; hier erscheinen Lorbeerbäumchen von schlankem Wuchse, die mit ihren Wipfeln dem Lichte zustreben, oft aber auch, wo sie nur selten von den Sonnen-

strahlen getroffen werden, nur Sträucher mit blaßgrünen Blättern bilden und einen Theil des Vorholzes am Saume der Schlucht ausmachen. Sehr befremdeten mich Reben, welche an mehreren Tannen emporklommen, und das zwischen den Nadeln derselben eingeflochtene Weinblatt hatte einen für mich neuen Reiz; namentlich gewährte an einer Stelle das Zusammenstehen einer mit Weinblättern durchflochtenen Tanne mit kleinen Lorbeeren, Laricio und Taxus einen herrlichen Anblick. Im Hintergrunde erhob sich schroff eine 1000 Fuß hohe, hie und da mit Nadelgehölz bewachsene Felswand; zu beiden Seiten stiegen steile Abhänge empor, auf der einen Seite dicht mit Tannen und Taxus, auf der anderen spärlicher mit Laricio und Taxus bedeckt, so daß hier die weißgraue Felswand stellenweis durchschien. In dem sonst sehr engen, hier aber durch eine Biegung über fünf Klafter breiten, trockenen Flußbette erhob sich eine schlanke Tanne, umwuchert vom Gesträuch einer großblättrigen Ulme, aus deren Dickicht seitwärts ein zwei Klafter hoher Lorbeer, der breiteren Lichtseite zugeneigt, hervorgewachsen war. Die Tanne war mit Blattguirlanden bis gegen den oberen Theil des acht Klafter hohen Wipfels hin spärlich durchwebt, wo das runde, schon theilweis goldgelbe Blatt derselben in allerliebster Art aus den Nadeln hervortrat, die tiefsten Seitenäste aber waren reichlich mit Rebenlaub bedeckt. An der rechten Seite standen Brombeersträucher, große Blätter von Heracleum, Belladonnastauden, und ganz im Vordergrunde lag auf grünem Rasen das Gerippe eines vor Jahren erlegten Bären, welches zuerst meine Aufmerksamkeit erregt und auf diese herrliche Baumgruppe hingeleitet hatte.

Eine finstere, von Felsen überhangene Oeffnung führte in die tiefere Schlucht, durch welche wir unseren meist nur drei Klafter breiten Weg verfolgten. Die schroff in schwindelnder Höhe überhängenden, mit Moos und Farrenkräutern spärlich bekleideten Kalkwände sind 10—15 Fuß tief durch die Gewalt des Wassers ausgehöhlt; das hierdurch entstandene Bett ist jedoch so schmal, daß unsere Packpferde mit den Proviantsäcken oft an beiden Seiten

streiften, besonders wo die vortretenden Ränder der tief-concaven Auswaschungen sich einander näherten. Ein Fortkommen mit Pferden ist hier erst seit kurzer Zeit ermöglicht worden. Früher passirten da nur Gemsenjäger; seitdem aber der ismaelitische, in vieler Beziehung an die Drusen erinnernde Stamm der Tachtadschie aus dem westlichen Kleinasien durch die Regierung Wohnsitze und Beschäftigung hier in der Nähe angewiesen erhielt, holen diese Leute, welche sich mit dem Schneiden von Brettern beschäftigen, Cederstämme aus 5—6 Stunden Entfernung und schaffen dieselben durch diese Felsenthore und Engpässe, die im Türkischen Kapudschi we boghaslik Tschere heißen. Die Ceder kommt in größerer Nähe nicht vor, da das Thal flach ansteigt und erst tiefer im Gebirge, in einer Höhe von 4000 Fuß, starke Stämme zu finden sind. Zu diesem Zwecke wurde der Weg für Maulthiere hergerichtet, indem hervorstehende Felsspitzen und scharfe Seitenkanten abgeschlagen, kleine Wasserkessel am Grunde mit Gestein ausgefüllt und das scharfe Felsengefälle geebnet wurde. An den breiten Stellen der Schlucht, welche die Hälfte der fünf Stunden langen Strecke einnehmen, ist man dem groben Gerölle des Flußbettes nach Möglichkeit ausgewichen, und selbst Umwege über nebenliegende Anhöhen, die mit Brückenbauten verbunden waren, wurden nicht gescheut, so daß man den ganzen Weg über nicht nöthig hat, vom Pferde abzusteigen. Die Herstellung des Weges nahm einen ganzen Sommer in Anspruch. Die ersten Pässe, wegen ihrer Tiefe sehr angenehm kühl, waren oft so eng, daß wir nicht einmal den Himmel mehr sehen konnten; die sie bildenden Felsmassen thürmten sich in großartiger Weise über uns empor und waren oft durch eine gleichsam in der Luft schwebende Taxus und andere leider nicht zu erreichende Pflanzen, besonders Aspidium pallidum Bory., geziert. Nachdem wir diese Felsengen durchritten hatten, gelangten wir auf eine breitere Strecke. Wir fanden da Spuren von Maulthieren, die an demselben Tage vor uns in's Gebirge gegangen sein mußten, was bei den nächsten Felspässen zur Vorsicht mahnte. Beim Eintritt in dieselben gaben wir Gewehrsalven, und da diese

nicht beantwortet worden, eilte einer der Leute voraus, um die jetzt wahrscheinlich zurückkehrenden Holzschläger bei Zeiten zu benachrichtigen und eine Begegnung in den Engpässen zu vermeiden, die uns Zeit und Mühe geraubt hätte, da ein Umwenden der Lastthiere oft nicht möglich ist. Diese Vorsicht war nicht vergebens, denn als wir an einer offenen Stelle heraustraten, sahen wir am Eingange zu derselben die Holzschläger mit wohl 20 Maulthieren, welche von unserem Jäger bis zu unserer Ankunft aufgehalten worden waren. Die Gewehrsalven waren verhallt und von ihnen nicht vernommen worden. Ihre Maulthiere waren von starker Race und schwer mit zwei an den Seiten der Sättel in der Art befestigten Stämmen beladen, daß die über zwei Klafter langen, frisch gefällten, vierkantig gezimmerten Baumstücke zwei Fuß über dem Kopfe, etwas divergirend, hervorragten, während die Enden derselben etwa drei Fuß hinter dem Schweife am Boden schleiften. Mehrere stärkere Stämme waren kürzer und hingen dann ganz in der Luft an den Seiten des Sattels. Die Ismaeliten grüßten uns kaum; sie sollen ernsthafte und betriebsame Leute sein, sind jedoch von den Güllekern allgemein verachtet. Ihre Gesichtszüge nähern sich mehr denen der Kurden und auch in den Farben ihrer Tracht weichen sie von den Bewohnern Güllek's ab. Bei diesen herrscht nämlich die weiße, rothe und grüne Farbe vor, bei jenen die blaue, braune und rothe. Während einer Stunde begegneten wir noch an 50 Maulthieren, deren je drei von zwei Mann bedient waren. Da mehrere Männer zurückgeblieben waren, um Cederbäume zu fällen und die Stämme in die Schlucht hinabzurollen, so wurde uns bemerkt, hinter dem nächsten Felsenpaß die Leute auf den Abhängen durch Schüsse auf unsere Ankunft aufmerksam zu machen. Ueber den dritten, ¼ Stunde langen Felsenpaß hatte vor einigen Tagen ein Waldbrand um sich gegriffen; die unangenehme Folge hievon war, daß noch rauchende Stücke Holz, von Steinen begleitet, herabgefallen waren und noch zeitweis faustgroße Steine in gefährlicher Weise herabrollten, da Bäume und Gestrüppe, welche früher ihr Herabfallen verhindert hatten, nun verbrannt

waren. Wir stiegen von den Pferden ab und trieben dieselben schnell durch die gefährlichen Stellen, kamen auch, zwar schweißtriefend, aber außer einer Fußquetschung des Pferdetreibers glücklich hindurch. Während des Haltes, den wir machen mußten, um die Signalschüsse zu geben, vermißten wir den größten Brotsack der Gaensiner Jäger, welcher in der großen Eile unbemerkt herabgefallen war. Eine von mir ausgesetzte Belohnung bewog den unerschrockenen Jäger, den gefährlichen Weg noch einmal zurückzugehen, um das Brot zu holen; unterdeß antworteten die Holzschläger mit einem Zeichen, daß wir unbesorgt unseren Weg fortsetzen könnten. Stellenweis war die Vegetation sehr üppig, besonders wo die Seiten sanfter abfielen und die Schlucht an Breite gewann.

Nach einem Ritt von fünf Stunden gelangten wir aus den meist dunkeln Engen hinaus, aber noch war die zum Nachtlager bestimmte Quelle eine Stunde entfernt, welche wir, obgleich die Schlucht nun offener wurde, bei der eigenen Ermattung und der Müdigkeit der Pferde langsam bis zum Anbruch des Abenddunkels zurücklegten und dann am rieselnden Wasser unseren heftigen Durst löschten. Auf einer freien, flachen Stelle zwischen jungen Cedern und Tannen luden wir ab, und da sich wiederholt Donner vernehmen ließ, bei der Tiefe des Thales jedoch die Annäherung des Gewitters nicht beurtheilt werden konnte, so schlugen wir das Zelt auf und bereiteten uns vor, einem Regenwetter zu begegnen. Bald loderte von den vielen umherliegenden Spänen der Holzhauer eine mannshohe Flamme auf, die Luft der Umgebung mit angenehmen Wohlgeruch des verbrennenden Cederharzes erfüllend. Eben hatten wir unseren Kaffee eingenommen, als mich im Halbdunkel die rasche Bewegung eines Mannes auf der Bergseite, wo unsere Pferde weideten, mit Besorgniß erfüllte, um so mehr, als vor kurzer Zeit den Holzhauern Maulthiere durch Diebe des verrufenen Stammes Gisyl Pasch gestohlen und über die Rücken der Alpen nach der Nordseite getrieben worden waren. Kaum hatte ich meinen Argwohn ausgesprochen, als einer der von uns erwarteten Jäger hervortrat. Dieser hatte uns an den letzten Felsenpässen beinahe ein-

geholt, als er die Spur von Steinböcken entdeckte, und in den Bergabhängen dem Wilde nachspürend, hatte er uns einen bedeutenden Vorsprung abgewonnen. Nicht lange darauf langten auch die übrigen Jäger an, statt drei jedoch ihrer fünf, die das Jagdvergnügen zu meiner Begleitung herbeigelockt hatte. Wir bestanden nun aus einer Gesellschaft von neun Jägern, die nach den angetroffenen Spuren von Steinböcken die Hoffnung hegten, am nächsten Morgen Beute anzutreffen. Als der Koch die großen, für sechs Tage berechneten Hammelsbraten auftrug, daneben Fleischknödel, Zwiebeln, Rosinen, Käse, Brot, Gurken und einen Korb mit frischen Trauben stellte und wir nun unser Nachtmahl begannen, wurden der Schicklichkeit halber auch die Jäger aufgefordert, etwas davon zu kosten; doch die Leute schienen meinen Diener mißverstanden zu haben, sie zogen ihre Messer aus dem Gürtel hervor, holten ihr eigenes Brot, und nachdem sie den ganzen Braten zerschnitten hatten, ließen sie zu meiner höchst unangenehmen Ueberraschung nichts von demselben übrig. Meinen anfänglich gemachten Einwendungen entgegneten sie, daß sie mich morgen mit frischem Steinbocksbraten reichlich versehen würden. An dem angenehm kühlen, nur vom kläglichen, fernen Rufe der Eulen in seiner Stille unterbrochenen Abend wurden Jagdgeschichten verschiedener Art erzählt und mit Pulverabbrennen auf Steinen wahrsagende Zeichen für das Unternehmen des anderen Morgens angestellt, welche zur Beruhigung meines Magens für die Anstrengungen des nächsten Tages alle günstig ausfielen.

Von einem erquickenden Schlafe am 20. September erwachend, fand ich über mir das Zelt bereits abgebrochen und die beladenen Pferde des Aufbruchs harrend. Die fünf Jäger waren mit dem ersten Grauen des Tages fort und sollten über der Baumgrenze an einer Quelle, die zur Vormittagsrast bestimmt war, mit uns zusammentreffen. Von unserem angenehmen Nachtlager Thesbiseki stiegen wir auf einem nur schwach erkennbaren Saumweg auf den westlichen Rücken. Starke Stämme von Rothföhren (Pinus Fenzlii) mit mächtigen Cedern und Tannen schützten uns vor

der heißen Morgensonne. Auf der Tanne kommt nahe an der Grenze der Baumregion Viscum album vor, während die Ceder oft eine monströse, ballenartig zusammengewachsene Astentwickelung aufweist. Der Steilheit wegen mußten wir noch vor dem Eintritt in's Alpenland absteigen und erreichten bald einen stark betretenen, breit gebahnten Weg, welcher von Nimrun aus über die Alpenrücken nach Eregli führt. Von hier ab war das Reiten höchst bequem, selbst durch das Gerölle unter den steil abfallenden Nordwänden der aus der Hauptkette weit vorspringenden Bergspitze Jokus Kety. Das baumlose Alpenland dehnt sich in mannigfachen Formen nach allen Seiten weit aus. Eine neue Ansicht gewährten die breiten Colosse Baimak, Metdesis, Tschubanhuju, Harpalik und der vor uns stehende weite Hujuk Alen, während gegenüber im Osten der Kameelrücken Deve Deppe uns begrüßte. Nachdem wir das Gerölle verlassen und ein ziegelfarbiges Erdreich betreten hatten, flogen mehrere Edelhähne auf, welche Chalil in die Felsen verfolgte; er kehrte jedoch bald zurück, als man auf der Thalseite des Weges zwei auf einander folgende Schüsse vernahm, welche die Hähne verscheuchten. Der Zuruf der Jäger verkündete, daß die Schüsse getroffen, und bald erblickte ich einen fünfjährigen erlegten Steinbock. Der erste Schuß galt einem jüngeren Thiere, mit welchem zwei Jäger beladen waren und dem Saumwege zueilten. Alsbald wurde an einer passenden Stelle das Abbalgen vorgenommen, während dessen ich eine höchst drollige Unterhaltung der Pferde beobachtete, wie sie mit aufgeworfenen Lippen und zurückgebogenen Ohren mit ihren Zähnen Blüthen aus den stachligen Traganthsträuchern hervorholten, gleich gebratenen Kastanien aus glühenden Kohlen. Einige auf dem Felle der Steinböcke entdeckte Parasiten wurden in Spiritus verwahrt, konnten jedoch leider in Wien unter den übrigen Insecten nicht gefunden werden. Dieses Insect, keine Zecke, war drei Linien lang, von brauner Farbe, mit einem abgerundeten Hinterleib, und flüchtete schnell vom todten Thiere selbst bis in den Bart des abbalgenden Jägers. Als besonders beliebte Bratenstücke wurden die Vorderschenkel eingepackt,

das übrige Fleisch aber unter einem schattigen Felsenvorsprung sammt dem Felle bis zu unserer Rückkehr aufbewahrt und mit großen Steinen umlegt, damit keine Thiere demselben beikommen konnten. An der Quelle angelangt, fanden wir das kleinere Thier schon abgebalgt, packten noch eine Keule sammt dem Jägerrecht zum Nachtschmause bei und verbargen den Rest in einer Bachrinne. Nach einem kurzen Frühstück wurde es für zweckmäßig erachtet, die nahe Rückenhöhe zu übersteigen und die Jagd auf dem jenseitigen Abhange des Chdnusthales fortzusetzen, da von dem diesseitigen Abhange sich die Thiere bereits geflüchtet hatten. Von der Rückenhöhe war das oberste Chdnusthal zu übersehen, dessen Ursprung mir im letzten Alpenwinkel, noch weit vom Uebergange nach Eregli zu, angedeutet wurde. Die obere Region des Thales ist mit Cedern bewachsen, unter die sich nur selten Laricio und Juniperus mengen. Die westliche Thalseite hat hohe, steile Wände, wird aber nur von Laubholz mit lichtem und dunkelm Grün um die Felswände herum überwachsen. Der Grund des Thales enthält Eichenwälder, die sich bis in die Gegend des Ursprunges hinaufziehen und nur in geringerem Maaße von Cedergruppen und Föhrenreihen durchbrochen werden. Dieses großartige Thal weicht durch das Vorherrschen von Laubholz von allen übrigen des Bulghar Dagh wesentlich ab. Im Grunde der 2000 Fuß tieferen, majestätischen Wände des Jokus Kety liegt der Christengarten (Dschaur Bakscha), welcher, von Quellen bewässert, viele alte Fruchtbäume besitzt, die von Genuesen hierher verpflanzt worden sein sollen. Nüsse, Aepfel und Kirschen sollen in vorzüglicher Weise gedeihen. Da das mühsame Hinabsteigen mehr als zwei Stunden erfordert haben würde, so mußte ich mich mit der bloßen Angabe begnügen, daß der Garten nach Nimrun gehöre und von dort aus ohne Mühe besucht werden könne. In der Nähe soll ein See, wohl nur ein Wasserbehälter von Schneewasser, Göll Kar Su genannt, sich befinden.

Ein auf der Hochebene üppig wachsender Cederwald gehört zu den schönsten Baumpartien im Taurus. Der Abstand zwischen

den grünen und grauen Cedern, die hier gemengt sind, macht sich da besonders bemerkbar. Dieselbe Erscheinung hat man auch Gelegenheit am Libanon zu beobachten. Am Saume des Gehölzes unter dem Rücken finden sich viele Quellen, die den oberen Theil der Ebene stellenweis in üppigem Grün erhalten. In der Mitte des westlichen Theiles, an einem Felsenvorsprung, liegt in der Höhe von 6300 Fuß über dem Meere eine Genueser Feste, Tanshyt Gala, doch nur von geringem Umfange. Sie dürfte wohl bloß im Sommer zur Sicherheit der daselbst weidenden Heerden gedient haben, auch könnte sie als Schlüssel zu dem Saumpfade von Eregli nach Nimrun benutzt worden sein. Ein Theil der Mauern ist in den unten dahinrauschenden Cydnus gestürzt, die Nordseite jedoch steht mit drei Thurmresten noch fest. Ein älterer Bau, aus den Zeiten vor den Kreuzzügen, scheint mir nicht da zu sein. Die Genuesen fanden hier im Sommer einen Aufenthalt, der sie lebhaft an die reizenden Partien der Seealpen erinnern mußte. Eine eingefallene Wasserleitung führte uns in 20 Minuten zu unserem Saumpfad. Am Waldrande lagen mehrere Feldstücke für Gerste von etwa fünf Metzen Aussaat. Der Besitzer dieser Alpen, Haggi Hamsali, hatte bereits die Körnerfrucht in's Thal bringen und das Stroh vom Vieh verzehren lassen. So wie in Güllek Boghas die Truppen Ibrahim Pascha's namhafte Strecken Landes cultivirten, so dürfte dasselbe hier von den Genuesen gethan worden sein. Obwohl Wildschweine vielen Schaden anrichten und die Felder ihretwegen umzäunt werden müssen, soll der Ernteertrag doch ein zufriedenstellender sein. Nach der Lage des Bodens zu urtheilen, könnten hier noch bedeutende Strecken urbar gemacht werden. Der Anbau von Kichererbsen (Cicer arietinum, Homnus der Araber), müßte im Taurus eine einträgliche Nebenbeschäftigung für die Hirten während des Sommers bieten, so wie im Libanon sehr bedeutende Höhen, selbst bis in's Gerölle hinauf, hauptsächlich damit bebaut sind. Die Jäger entfernten sich, um nach Wild zu suchen, und sollten sich auf dem Rücken wieder mit uns vereinigen. Das Jagen nach Steinböcken ist bei aller Leidenschaft höchst undankbar und be-

schwerlich. Nach den letzten Erfahrungen beschloß ich, keinen Antheil mehr an demselben zu nehmen; die Leute in ihrer leichten Fußbekleidung aus Tschubanken verfolgen eine Spur über Abhänge mit seltener Schnelligkeit.

Um ein Uhr erreichten wir die zur Rast bestimmte Quelle Pongar Kyla Tadschik, die auf einer weiten Hochebene, Maidan genannt, mächtig hervor quillt, so daß durch den Abfluß ein Teich gebildet wird. Umherliegende Quadersteine deuten auf eine Wasserleitung als alte Tränke für Heerden. Diese Ebene liegt 7600 Fuß hoch, hat im Sommer gute Viehweiden und war mit unzähligen licht- und dunkelblauen Safranblumen übersäet. An der Sonnenseite lebt hier häufig eine Viverra sarmatica in Erdlöchern, ist aber so scheu, daß wir nach zehn Schüssen noch keine erbeutet hatten, obgleich sich Blutspuren an den Eingängen der Höhlen zeigten. Auch die beständig schreiende Alpendohle mit weißem Schnabel ist hier häufig. An die tiefe Stille der Alpen bisher gewöhnt, findet man sich hier durch Schwärme singender Alpenfinken, die in den unteren Thälern lange verschwunden sind, durch das Geschrei der Dohlen, das murmelnde Wasser und durch das possierliche Erscheinen und Verschwinden der Viverren recht angenehm unterhalten. Einige unter Steinen gefundene Laufkäfer lohnten die Mühe, sie gesucht zu haben. Als wir uns nach einer Stunde dem Lagerplatze des Hamsali näherten, erblickte ich, um einen Felsen biegend, in Schußweite zwei alte und vier junge Steinböcke. Die Thiere gewahrten uns sogleich, blieben jedoch stehen, bis sie den Jäger witterten, der sie im Rücken umgehen wollte; nun ergriffen zuerst die Jungen die Flucht und bald verschwanden, obwohl nur langsam, auch die Alten. Unser Nachsetzen blieb erfolglos und wir konnten an dem Herabrollen der Steine bald bemerken, daß die Thiere die andere Thalseite gewonnen hatten. An der Quelle von Hamsali's Lager, 7400 Fuß hoch, fanden wir nur noch die von den Heerdenwirthschaften verlassenen Feuerstellen. Um die Quellen des Cydnus noch heute zu erreichen, durften wir nicht länger zögern; wir eilten rasch vorwärts, wobei mein wackerer Schimmel mich durch einen

Seitensprung bald aus dem Gleichgewicht gebracht hätte, indem dicht vor ihm vier Edelhähne aufgeflogen waren. Um drei Uhr erreichten wir den Dioritboden und dessen Paß Kara Kapu (Schwarzthor), wo die Pferde nur mit vieler Mühe und großer Gefahr an dem Abgrunde vorüberkommen konnten. Die Aegyptier haben auch hier auf Ibrahim Pascha's Befehl den gegen Abgründe schützenden Felsen weggesprengt, so daß der Saumweg plötzlich in eine schroffe Wand abfällt. Die Gebirgsgehänge der Umgebung sind so steil, daß es schlechterdings unthunlich sein soll, auf Umwegen ein Saumpferd durchzubringen. Auf einige Entfernung ist durch die an beiden Seiten sich emporthürmenden Dioritwände sogar für den Fußgänger nur dieser Weg allein frei, alle sonst zu ersteigenden Stellen sind weggesprengt. Auf den Spitzen der hohen Felsen überraschten mich mehrere halbverwitterte Steinbocksschädel sammt Hörnern, die als Andenken glücklicher Jagdpartien aufgestellt worden waren. Nach dem Abzuge der ägyptischen Armee aus Cilicien haben die Hirten die Communication wiederherzustellen versucht, der Weg über die Felsgründe kann jedoch nicht mit Pferden zurückgelegt werden. Zur Erholung unserer müden Thiere schlugen wir von Kara Kapu aus einen weichen, ebenen Saumpfad über Schieferboden ein. Er ist in gleicher Höhe mit dem Engpasse in der Abdachung des Hujuk Alen und Kara Dasch nach Westen angelegt. Daß wir einer Frau und einem Manne begegneten, die von Eregli nach Tarsus zu Pferde reisten, so wie der von Hufen frisch eingetretene Weg und der Fund eines erst kürzlich getödteten großen Coluber turcicus sind Zeichen, daß dieser Saumweg, trotz seiner beschwerlichen und gefährlichen Stellen in der Waldregion gegen Nimrun, dennoch häufig benutzt wird. Als die tiefe Schlucht, in welcher der Cydnus entspringt, unter uns lag, lenkten wir von dem bald darauf über die westlichen Rücken nach der Nordlehne des Taurus führenden Saumwege ab. Da wir den Hirtenweg nicht fanden, mußten wir uns mit unseren Pferden mühsam über Geröllblöcke durcharbeiten und quer über mehrere steile Abhänge setzen, wobei uns außer Steinblöcken Salix und Gesträuch von stachliger Berberis cratae-

gina sehr hinderten. Mit beginnender Dunkelheit erreichten wir die ersten Kiefern, unter welchen neben einem von den Höhen rieselnden Bache an einem verlassenen Lagerplatze der Nomaden das Zelt in einer erhaben wilden Gegend (Duan Deressi) aufgeschlagen wurde. Von drei Seiten umragten uns senkrechte Felswände von röthlichem Gestein, oft 2000 Fuß hoch, in zackigen und kantigen Formen; nur nach Norden stand ein dichter Hain alter Föhren und Cedern. Vielfach hallte das Wiehern der Pferde, die nach Futter verlangten, wieder. Donnerähnlich rollten die Gewehrsalven, durch welche wir unseren Jägern Zeichen gaben, ohne daß wir eine Antwort erhielten. Finstere Nacht hatte sich über die Felstiefe gelagert und bald flackerte ein Feuer von trockenem harzigen Kieferholz. Die Leute zündeten mehrere alte, in einiger Entfernung umherstehende Kieferstämme an, die über die Felswände und deren tiefe Umgebung eine höchst romantische Beleuchtung verbreiteten. Beim Anblick dieses großartigen Schauspieles schwand alle Müdigkeit und eine heitere Stimmung herrschte bei so glücklich erreichtem Ziele. Die Bratenstücke wurden würfelartig geschnitten, in Salz und Pfeffer gelegt und an einem eisernen Ladestock gebraten. Als wir die ersten Stücke kosteten, kamen drei Jäger an, die einen geschickt verfertigten Bratspieß von Eichenholz, jedoch keine weitere Jagdbeute mitbrachten. Nachdem mehrere Auflagen des köstlichen Fleisches mit dem trefflichen, eiskalten Wasser den Appetit allgemein gestillt hatten und die Unterhaltung wohl drei Stunden gedauert hatte, sanken die brennenden Baumstämme zusammen und das zu einem Orakel so geeignete Amphitheater verfinsterte sich. Schon vor einiger Zeit jedoch war der Mond aufgegangen und berührte jetzt die Kanten der Felsen, mit seinem Silberscheine die westliche Seitenwand erleuchtend, während die anderen Felsen in tiefes Dunkel gehüllt blieben. Nachdem wir uns längere Zeit an dem Genusse dieser magischen Mondbeleuchtung gelabt hatten, überwältigte uns der Schlaf, welcher uns für das morgige Unternehmen neue Kraft verleihen sollte. Die zwei anderen Jäger dürften Beute gemacht haben und die Nacht fern

im Walde zubringen. Das Bedürfniß eines Rasttages für die Pferde, so wie der Umstand, daß wir, selbst nach einer bloß flüchtigen Besichtigung der Quellen, auf dem Rückwege keine Gelegenheit haben würden, ein Nachtlager zu beziehen, veranlaßte uns, den 21. September zum Aufenthalte an den Cydnusquellen zu bestimmen. Das schon Tags zuvor am Abend sich gefahrdrohend zusammenziehende Wetter, obwohl es sich nach Aufgang des Mondes zertheilt hatte, schien uns indessen zur schleunigen Rückreise antreiben zu wollen, da auch noch während der Nacht das Barometer um zwei Linien gefallen war. Die Jäger selbst zögerten, meinen Vorschlag, hier noch eine Nacht zuzubringen, anzunehmen. Sie hegten große Besorgniß, daß durch starke Regen der nahe Weg über Thesbiseki durch die tiefen Felsschluchten nicht benützt werden könnte, weil alsdann reißende Gewässer denselben erfüllen. Wir würden dann gezwungen worden sein, den eine Tagereise weiteren Weg über Nimrun zu nehmen. Für diesen Fall versprach ich jedem Mann fünf Piaster als Entschädigung. Obwohl um unser Nachtquartier und in dem Thale der Cydnusquelle, 2000 Schritte tiefer als der Ort unseres Nachtlagers, sich Steinböcke aufzuhalten pflegten und sichere Beute zu erwarten war, so zogen es doch die Jäger vor, in die tief durch Nebel verhüllten Nordspitzen und auf den nördlichen Abhang sich zu begeben, um das für Steinbocksjagden auf alte Männchen so günstige Wetter recht zu benützen. Ein spätes Erwachen machte, daß wir beim Frühstück noch Alle versammelt waren.

Die uns nach drei Richtungen umgebenden dunkelrothen, über 1000 Fuß hohen, über einander aufgethürmten Steinmassen bildeten ein erhabenes Amphitheater. Im Grunde wächst eine dunkle Einfassung von Föhren. Im Westen überragt die Höhe der Felswände ein breiter Kopf, Kessek Tasch, bis über 8000 Fuß als grauer Kalkcoloß sich erhebend. Noch mächtiger erhebt sich über unserem Scheitel die Ostseite, wo über den mannigfaltiger geformten Felsabgründen drei abgerundete Kegel, Endschi Beu genannt, emporstreben. Von diesen beiden Alpenhöhen senken sich

nach Süden zu jähe Gehänge auf die Felswände, welche das niedere Centrum des Amphitheaters bilden. Sie sind in ihrem untersten Theile, so wie auch an den niederen Randkanten stellenweis mit einzelnen kleinen Baumwachholdern geziert. Der Durchbruch des bei unserem Lager vorüberrauschenden Alpenbächleins gegen die Cydnusquelle machte einige starke Krümmungen, so daß die an 1000 Fuß hohe, von halbkrystallinischem quarzigen Thonschiefer gebildete Wand im Süden nicht durchbrochen zu werden schien; vielmehr hatte es den Anschein, als würde der Fluß unter der Wand durch den gelockerten Schiefer eindringen.

Die zwei ausgebliebenen Jäger waren zeitig am Morgen, mit einem fünfjährigen Steinbock beladen, angelangt, wodurch das Frühstück verlängert wurde. Nach demselben schlugen Alle durch den Wald Bokmus Eki, welcher aus breitarmigen Cedern und Rothföhren bestand, die Richtung gegen den höchsten Tauruskamm und den Centralrücken, Usunghy genannt, ein. Der Pferdewärter sammelte mir eine Partie Lichenen, die auf Chloritschiefer standen und durch den gestrigen schwachen Regenstaub erweicht worden waren. Mit meinen beiden Arbeitern eilte ich zum Goos Irmak, der Quelle des Cydnus. Diesen wild romantischen Felsenwänden konnte man sich in den vielfach gewundenen Schluchten nur vorsichtig nähern. Die dünngeschichteten Wände, durch Verwitterung ihrer Zwischenlagen gelockert, waren jetzt, zum ersten Male nach dem dürren Sommer mit Feuchtigkeit getränkt, besonders gefahrdrohend, indem sich Stücke, oft von mehr als 200 Fuß Höhe, ablösten und senkrecht herabfielen. In der Entfernung von mehr als einer Viertelstunde öffnete sich ein von Hochwald beschattetes Thal, indem die östlichen Wände sich plötzlich umbogen und ein mit Wald bestandenes ausgedehntes Thal sich vor uns ausbreitete. Auch die Westseite biegt ein; an 200 Fuß ansteigend, bildet sie eine Terrasse, bis unter die in schwindelnder Höhe abfallenden weißen Wände des Kessel Tasch in eine muldenförmige Einsenkung auslaufend. Eine Fortsetzung der Felswände erstreckt sich weiter nach Südwest unter dem Namen Kartul. Das Murmeln eines

zwischen den Felsblöcken strömenden Wassers ist auf der Terrasse deutlich zu vernehmen, verliert sich jedoch in der Tiefe. Nicht weit von der Oeffnung der engen Schieferschlucht, aus der wir in das Thal heraustraten, sieht man einen Wasserspiegel und vernimmt in dessen Nähe ein frisches Brausen. Hier ist der wenig bekannte Ursprung des Cydnus, durch seine Erscheinung den beschwerlichen Weg reichlich lohnend. Aus einem in 45 Grad geneigten, 8 Klafter breiten und 10 Klafter hohen Kalkfelsen strömen Wasserstrahlen durch 1 bis 2 Zoll starke, in verschiedenen Richtungen entstandene, oft sich vereinigende Spalten in so bedeutender Masse hervor, daß das Bassin von 2 Klafter Tiefe einen Fluß entsendet, über dessen Steinblöcke man nicht übersetzen kann, weil nur die ganz großen, von der Terrasse herabgerollt, über das Wasser herausragen. Die Tiefe und Stärke desselben gestatten nicht, dasselbe zu durchwaten. Der ganze Felsen ist, so wie alle Blöcke um's Bassin herum, mit Cinclydatus fontinalis, einem olivengrünen Moos, überwachsen. Die oberen, eingetrockneten Stellen dieses Wassermooses überzeugten mich, daß in anderen Jahren die Ausströmung des Wassers noch bedeutender und gewaltsamer geschehen müsse. Seitwärts zeigte sich ein jetzt trockenes, zwischen Felsblöcken liegendes Flußbett, der Abfluß eines unterirdischen Stromes, der sich im Frühjahr in das tiefere Thal entleert, ohne daß man seinen Ursprung erreichen kann. Das Wasser im Bassin zeigte + 5° R. Ich suchte vergebens nach Fischen mit eigens zu diesem Zweck mitgebrachten Netzen und tröstete mich damit, daß wohl doch nur unsere Forelle, wie im mittleren Cydnus, vorkommen könnte. Die Gehänge um den Quellfelsen und gegen die Terrasse hinauf sind weit herum mit Sträuchern und Laubholz bewachsen, welche ich im Taurus sonst nirgends bis zu dieser Erhebung getroffen hatte. Hohe Rosensträucher erschweren den Aufgang um die Quellen, Ahorn und Eichen erwachsen zu ordentlichen Bäumen, Hopfenbuchen, griechische Ebereschen und Spirren vertreten als Unterholz das Gesträuch. Meine Leute suchten vergebens nach Eicheln. Wir kehrten oben um die Quelle zurück und traten in den weiten Hochwald. Mächtige Cedern, oft von 15 Fuß

Umfang, erheben sich senkrecht zur Höhe unserer Tannen. An diesen mächtigen, dunkel beschatteten Stämmen sitzen unregelmäßige, kugelförmige, die Größe von 4—6 Zoll im Durchmesser erreichende, knorrige Holzauswüchse fest in der Rinde, mit dem Mutterstamme nur durch wenige Gefäßbündel in der Dicke eines Halmes verbunden. Die Rinde der Cedern ist stellenweis dadurch wie mit Warzen besetzt. Gegen die Felsen ansteigend, rennt ein junges Steinbocksweibchen bis in die Nähe von 20 Schritten an uns heran, ich lege an, schieße, jedoch aus zu großer Hast zu hoch. Das Thier verschwand, ohne daß wir wußten, welche Richtung es genommen. An einer Schieferwand sind kräftige Eichenbäume, mit zahlreichen Eicheln behangen, welche von den Steinböcken vorzüglich gesucht werden sollen. Mein Jäger bezeichnete den Monat, nachdem die Eicheln abgefallen, als die Zeit, wo die Steinböcke am fettesten und am meisten gesucht sind. Das beim Besuch der Quelle beginnende Regenwetter hatte aufgehört und am Boden des Hochwaldes keine Spur zurückgelassen, was mir sehr erwünscht war. Nach abgehaltenem Mittagsmahl drangen wir weiter herab in's Thal, durch von Eichkätzchen belebte Cedern und Föhrenbestände. Da der Cydnus sich schnell in jähe Abgründe stürzt, nahmen wir den Weg an der Seite des Abhanges. In demselben befindet sich eine Höhle, die eine gesuchte rothe Färbererde enthält, welche für Tarsus und Adana oft versendet wird, wodurch dort die Cydnusquelle bekannt wurde. Nach einiger Entfernung von der Quelle wurden die Tannen vorherrschender, zwischen deren weit von einander stehenden Stämmen eine von der früheren verschiedene Eiche als Halbbaum in großer Anzahl wächst. Mein Jäger bestieg einen an Eicheln reichen Baum und brach die nöthigen Exemplare ab. Plötzlich gebot er uns Schweigen, indem er einem Vorsprunge zueilte, wo er mir auf einem schattigen Felsen einen Gegenstand in einiger Entfernung andeutete, der einem alten schlafenden Steinbock täuschend ähnlich war. Mein Feldstecher konnte mir hiervon keine Ueberzeugung verschaffen. Nachdem ich lange hingesehen, glaubte ich sogar selbst Hörner zu erkennen. Nur

auf einem Umwege war der Felsen zugänglich; wir beschlossen, uns der Stelle mit der nöthigen Vorsicht zu nähern. An jenem schattigen Orte angelangt, ergab es sich, daß uns einige dürre Aststücke von Baumwachholder eine halbe Stunde lang getäuscht hatten. Das immer dichter sich ansammelnde Gewölk entsendete von Ferne dumpf rollenden Donner zu uns in die Tiefe herab. Als wir in die Nähe der Färbererde enthaltenden Höhle anlangten, fiel der Regen bereits in großen Tropfen, von starken Donnerschlägen und empfindlich treffenden Hagelkörnern begleitet, wogegen uns selbst nicht die Cedern, sondern nur ein Felsblock Schutz gewähren konnte. Nach einer Stunde, während welcher wir eine Pfeife Tabak rauchten, war der röthliche Lehmboden so naß geworden, daß ich es vorzog, den Rückweg zur Quelle und in das Zelt anzutreten. Einige Schwämme von alten Cederstämmen und ein Holzschwamm von den mächtigen Tannen, sammt einer Reihe der warzenartigen Holzauswüchse, wurden noch auf dem Rückwege eingesammelt. Bis jetzt blieb die bedeutende Ausbeute von Eichen und anderen Pflanzen vom Regen unbeschädigt. Als wir aber die Quelle verließen, begann ein neuer Guß. Meine Leute blieben unter einer Ceder zurück, ich jedoch eilte, mich ganz einem Naturbade aussetzend, dem Zelte zu. Das Feuer war hier völlig ausgelöscht, das Zelt selbst, ganz durchnäßt, hing schlaff herab, die armen Pferde standen mit zurückgeschlagenen Ohren traurig da. Mit Hilfe des Wärters spannte ich die Zeltstricke aus und bei nachlassendem Regen ließ ich die Thiere in die tiefere Schlucht auf frische Grasweide treiben. Die bald herankommenden Leute trockneten am Feuer ihre Kleider, indessen ich die halbnassen Pflanzen vorsichtig verwahrte. Spät am Nachmittage langten auch die Jäger allmählig an; sie beklagten sich, daß ihre Jagd durch die starke Kälte in den Höhen, den Regen, den starken Hagelschlag und durch Schneefall mit schneidendem Sturmwind erfolglos blieb und aufgegeben werden mußte. Bis Mittag hatten sie alle Hoffnung, einen alten Steinbock jeden Augenblick zu erlegen, dessen frische Fährte sie beim Ansteigen in die Höhen entdeckt hatten.

Am Morgen waren, wie die Jäger früher richtig vorhergesehen, in der Nähe des salzigen Thonbodens zwei schöne fünfjährige Thiere erlegt worden, und frisches Jägerrecht füllte die sich um's Feuer mehrenden Bratspieße. Sodann wurde eine förmliche Trockenanstalt mittelst Stangen über dem Feuer errichtet; unter demselben kauerten auf dem durch die Hitze getrockneten Boden sieben Mann in der Runde. Aus ihren Säcken frische Sohlen für ihre Tschubanken hervorholend, besserte Jeder seine schadhaft gewordene Fußbekleidung aus. Das Wetter gestaltete sich immer besser, die Gewehre wurden deshalb gereinigt und mit dem Mark der Steinbocksknochen eingeschmiert. Am nächsten, sonnigen Morgen ließ ich das Zelt abtrocknen; ein Jäger blieb bei mir, die anderen vertheilten sich in's Cydnusthal, um Abends an der Quelle von Thesbiseki zu uns zu stoßen. Die Entfernung zweier starken Tagereisen von Güllek ließ mich Mangel an Brot und dem übrigen Proviant besorgen und ich glaubte die Rückreise schleunig antreten zu müssen. Meine Leute dagegen behaupteten, die Jäger ernährten sich gewöhnlich auf diesen Jagden viele Tage hindurch bloß von Steinbocksbraten und Wasser ganz vorzüglich.

Durch das Auffinden des Heerdenpfades wurde die erste Strecke Weges bis zum großen Saumwege bedeutend erleichtert. Während die Pferde mühsam am Kara Kapu-Passe aufstiegen, sammelte ich auf dem schwarzen Dioritfelsen Lichenen und gelangte in die Nähe der aufgerichteten großen Steinbockshörner, deren Oberfläche durch Verwitterung in großen Schuppen sich abschälte. Der erste Anblick des Metdesis und der übrigen Alpenhöhen von Hamsali Jahle gewährte mir hier eine große Ueberraschung. Eine blendend weiße Schneedecke hüllte den ganzen breiten Kegel mit seiner Umgebung an 1000 Fuß tief herab ein. Es ist dieß der zweite Vorbote des herannahenden Winters, welcher mich an ein Scheiden von diesen Gegenden mahnte. Das ganze südwestliche Hochalpenland breitete sich vor uns aus, in Geröllbänken und Felswänden bis in die Spitzen noch 4000 Fuß hoch sich erhebend. Massenhafte Steinhaufen sind so steil, daß sie schon bei schwachem

Hammerschlag in Bewegung gerathen. Auch alle südlich von der Centralkette sich abwendenden Bergrücken übersieht man von hier. Während der Mittagsrast und der vergeblichen Jagd auf Viverren überfiel uns an der Quelle von Maidan ein Regenschauer, der schwere Nachzüge aus dem schwarz umwölkten Westen nachzuschicken drohte. Jenseits des Cydnusthales hatte sich ein schweres Gewitter entladen. Trocken erreichten wir die Aecker bei Tauscht Gala, der Genueser Feste, auf denen sich unsere bereits hungernden Pferde das mit Erde gemengte, zertretene Stroh gierig schmecken ließen. Nach dem gestrigen Regen war Maidan sowohl als der Schieferboden in der Nähe der Aecker mit Tausenden von frischen Safranblumen wie übersäet. Tiefer an der Baumgrenze hatten sich die großen Blumen der byzantinischen Herbstzeitlosen in Fülle entfaltet und die kahlen Abhänge belebt. Unter den ersten Tannen war das Gerölle mit cilicischem Cyclamen bunt durchzogen; die ganze Herbstflora war seit zwei Tagen schnell vorgerückt. An andern hier in Knospen beobachteten Spätlingen der Sommerflora war keine Veränderung zu bemerken, was mich in der Aussage der Hirten am Gisyl Deppe bestärkte, daß die nach Mitte Juli sich einstellenden Regen nicht mehr erwünscht wären, indem sie den Pflanzenwuchs nicht förderten, aber durch die Kälte den Heerden schadeten. Da das Donnern nicht aufgehört hatte, fand ich an unserem Lagerplatz das Zelt aufgerichtet. Für die Pferde war eine grasreiche Weide aufgefunden und die reiche Jagdbeute im Schatten junger Cedern zur Schau ausgestellt. Der Jäger, der mich am Kara Kapu verlassen, erschien keuchend unter der Wucht einer erlegten Steingeiß; es war das dritte Thier, das Halil Iman Oglu erlegt hatte. Sechs Thiere lagen vor uns, an dreien fehlten die Vorderschenkel, das Fleischgewicht durfte noch an 150 Pfund betragen. Für den Abend und das Frühstück wurden Stücke zur Seite gelegt, die übrige Beute in gleiche Theile unter die Jäger vertheilt. Ich wurde mit dem größten ganzen Steinbock bedacht, außerdem erhielten meine drei Leute je einen Schlägel. Allgemein herrschte Heiterkeit, und wenn auch zu meinem

Leidwesen kein großes Thier erlegt worden war, so waren doch Alle mit diesem unvermutheten Jagdglück völlig zufrieden gestellt. Denn oft ereignet es sich, daß zwei Jäger drei Tage lang ausbleiben und sich doch keinem Thiere auf Schußweite nähern können. Der nächstfolgende Monat soll zu dieser Jagd der günstigste Zeitpunkt sein.

Am 22. September beeilten wir uns mit dem Frühstück; die letzte Tasse Thee wurde für mich bereitet. Der Kaffee war schon gestern früh und das Brot am Abend ausgegangen; bloß mit Traubensyrup waren wir noch versehen, in welchen der Braten eingetaucht wurde, was mich an die in Honig gerösteten Würfel von Kameelfleisch im Arasch Cool am Weißen Nil im östlichen Kordofan lebhaft erinnerte. Ich wurde hierdurch veranlaßt, den Thierreichthum und die Jagden in dem Steppenlande längs des westlichen Weißen Nilufers, in den Ländern der Kaka shach (Neger), zu schildern, wodurch die Leute eine sichtliche Zurückhaltung mir gegenüber annahmen, in der Meinung, in mir einen hochgestellten Herrn zu sehen.

Die weite Strecke durch die Engpässe wurde in Begleitung aller Jäger zurückgelegt; nur Einer, der keine Beute aufzuweisen hatte, wandte sich den Höhen zu. Wir hörten seine Schüsse und am nächstfolgenden Tage brachte er das Fell nebst einem Braten zu mir, so daß wir sieben erlegte Steinböcke zählten. Viele der wilden Felspartien entzückten mich auf dem Rückwege durch neuen Reiz; so eine Höhle in der Hälfte des Weges, die mit Nephrodium pallidum Bory., großen Farrenwedeln und anderen Schattenpflanzen üppig umwachsen erschien. Ein zweites Rasten war vor dem Ausgange der Schlucht und dem Eintritte in die Sonnenhitze geboten, dort, wo die Reben an Tannen sich emporwinden, wo Lorbeer, Taxus, großblättrige Ulmen mit Föhren sich mengen, wo die Gewächse der wärmeren Niederung mit jenen der kälteren und rauheren Höhen in so anmuthiger Weise neben einander stehen. Ein kürzerer, Anfangs für Menschen und Thiere halsbrecherischer Weg wurde in den empfindlich heißen Sonnenstrahlen der ersten

Nachmittagsstunden direct gegen das Dorf Gaensin, durch lichte Föhren, zwischen welche Fontanesia phylliroides sich als Unterholz mengte, eingeschlagen, um die ersten, von Gaensin eine Stunde weit entfernten Sommersitze und Weingärten schnell zu erreichen. Nach einem mehrtägigen Aufenthalt in den Alpen kam mir jedesmal die Hitze im Thale den ersten Tag unerträglich vor, wenn auch das Thermometer im Hause nicht mehr als 23° R. anzeigte. Durch die Gastfreundschaft des meinen Jägern bekannten Grundbesitzers wurden die Pferde mit Strohfutter bedient, für uns jedoch ein Mittagsmahl bestellt, indessen aber wurde uns ein Korb voll der herrlichsten Trauben und Feigen sammt Brot und kühlendem Quellwasser zur momentanen Erholung vorgesetzt. Das uns Allen auf einer großen Holzschüssel dargereichte Gericht bestand aus hier gebauten Melinganen (Solanum Melongena), die mit Früchten von Sumach (Rhus Coriaria) sauer gemacht waren. Nachdem wir so lange bloß Fleischspeisen genossen, mundete das Grünzeug ganz vorzüglich. Den braven Wirth beschenkte ich mit einem metallenen vollen Pulverhorn zu seiner großen Zufriedenheit. In Gaensin mußte ich im Hofe Iman Oglu's absteigen. Während die Jäger ihre Beute nach Hause trugen, Hörner und Felle aus ihren Wohnungen hervorsuchten und mir zur Auswahl vorlegten, überraschte mich unter einer dichtschattigen Rebenlaube eine elegante Wasserpfeife mit Kaffee. Reich an Erlebnissen, bereichert mit einer werthvollen, wenn auch nicht zahlreichen, Pflanzenausbeute, beschloß ich diesen letzten Ausflug und betrat meine Wohnung, von einem Theil der Leute aus Gaensin begleitet, die ihr Referat sammt Jagdgeschenk an den Mudir Hassan Aga überbringen und von mir die Zahlung für Hörner und Felle in Empfang nehmen wollten. Die Leute hatten mir es feierlich versprochen, im nächsten Frühjahr alle Mühe anzuwenden, um junge Steinböcke an Hassan Aga zur weiteren Besorgung nach Europa zu überbringen.

Außer den beim Ansteigen schon erwähnten Pflanzen bot das oberste Cydnusthal folgende Flora:

In den von schwachen Kalkschichten durchzogenen Schieferwänden begegnete ich häufig der Staehlina apiculata Labill., einer Pflanze aus der Ordnung der Compositae, die auf einem 1 ½ Zoll dicken, faserig und mit Bast reichlich umwachsenen Stamm, bis 2 Fuß von der Felswand abstehend oder herabhängend, einen buschig-staudigen Wuchs besitzt. Ferner fanden sich vor: Ferula pachyloba Fzl., gelb blühend, bis 3 Fuß Höhe erreichend, niedrigere Sträucher von Cotoneaster Numularia C. A. Mey. und die üppigen Bündel der weißblättrigen Potentilla speciosa. Unansehnlicher, aber ebenso häufig, in Polstern an den Felsen waren: Saxifraga Kotschyi Boiss., Gypsophila sphaerocephala Fzl., Silene odontopetala Fenzl., Hieracium pannosum Boiss. mit Pyrethrum argenteum Willd., jetzt ohne Blüthen. Seltener fanden sich Galium olympicum und orientale Boiss., eine Spiraea (?) und eine Stachys (? Kotschyi aff.), Lamium (nepetaefolio aff.) mit Stachys rupestris und einer Satureja, die auf den Wänden weit herum zerstreut standen. An den wahrscheinlich vor Kurzem abgerutschten Theilen des Ostufers waren ganze Strecken ohne jede Spur von Vegetation. Den Grund der Schluchten überdeckte Senecio megalophron Fzl., 3 Fuß hoch, in voller Blüthe. Auch Asphodeline taurica Benth., wohl von den Höhen herabgeschwemmt, Morina persica, Origanum hirtum Lk., Calamintha florida Boiss. herb. standen in den letzten Blüthen. Auch Blätter von Tussilago Farfara waren hier nicht selten. Um die Quelle des Cydnus selbst standen Hypericum tomentellum Boiss. und Nepeta cilicica Boiss. in reichlichen gelbblauen Blumen. Den Baumwuchs an den Seiten bildete die Cedereiche; nahe am Wasser standen Sorbus graeca Lodd. und Rosa canina L., über denen mehrere Cedern und Tannen emporragten. Die nächsten Wälder unterhalb der Quelle bestehen aus Cedern, in den sonnigen Wänden an beiden Seiten von alten Cedereichen umgeben. Tiefer herrschen in der Breite einer halben Stunde Rothföhren und Tannen vor. Endlich nehmen die Eichen überhand und breiten ihr bald dunkleres, bald lichteres Grün lieblich über die Thalweite aus, hie und da durch kleine,

auf felsigen Vorsprüngen stehende Cedergruppen schattirt. Den Saum der Rückenhöhe bilden als äußerste Einfassung dunkle, hochstämmige Nadelholzbestände*).

Am 24. September, während ich mich am Vormittage mit dem Ordnen der mitgebrachten Pflanzen und dem Zubereiten der Steinbocksfelle befaßte, erschienen die Jäger von Anascha mit zwei erlegten Thieren, die ich, da es bloß fünfjährige Männchen waren, nur ungern annahm. Das Fleisch fand im Basar einen baldigen Abgang.

Mein Diener, welcher während unseres Ausflugs nach den Quellen des Cydnus den Gisyl Deppe der Lichenen wegen bestiegen hatte, brachte eine Menge der schönsten Exemplare auf großen Steinstücken. Er klagte über die ausgestandene Kälte und hatte bei den Bergwerken schon Anstalten gefunden, die Grubenöffnungen zu verzimmern, um bei dem ersten Schneefall dieselben zu verlassen. Ich sandte ihn sodann zur Besorgung der nöthigen Kameele nach Karauli, dem Wohnsitze der alten Wirthin Haggi, zu den Angehörigen derselben.

Hassan Aga, welcher erfahren hatte, daß ich ernstlich Anstalten zur Abreise treffe, beehrte mich mit einem Besuch, um, da er auf mehrere Tage nach Tschifte Chan zur Beschleunigung des Kanonentransportes abgehen mußte, für den Fall, daß er mich bei seiner Rückkehr nicht mehr anträfe, von mir Abschied zu nehmen. Er versprach, mit mir einen Briefwechsel zu unterhalten, um die Lieferung lebender Steinböcke zu einem glücklichen Resultate zu führen. Ich stattete ihm meinen wärmsten Dank für die erwiesene Freundschaft ab und sprach die Hoffnung aus, zeitig im Frühjahr vielleicht den Taurus wieder besuchen zu können.

Am 25. September begann ich zeitig am Morgen mit dem Einpacken der Kisten, deren Zahl in letzter Zeit bedeutend angewachsen war. Sie erhielten eine solche Größe, daß sie nicht auf

*) Ein kurzer Abriß dieses Ausfluges wurde 1854 in den Schriften des zoologisch-botanischen Vereins in Wien im Aufsatze „der Steinbock“ bereits geliefert.

Pferde gepackt werden konnten. Am Mittage langten die zum Transport bestimmten Kameele um einen ganzen Tag zu früh an, wodurch die Leute bloß eine Erhöhung des Lohnes für die voluminöse, jedoch leichte Fracht erlangen wollten. Anfangs entfiel ihnen der Muth, diese großen Kisten auf dem Felsenwege an's Meer herabzubringen, und sie machten Miene, mit den Kameelen wieder umzukehren. Ich entschloß mich, den festgesetzten Preis von 36 Piastern für eine Ladung um zwei Piaster zu erhöhen, wodurch sie sich bewogen fühlten, ihr Wort zu halten, und in mich drangen, die Abreise zu beschleunigen, um nicht unnütz das theure Kameelfutter zu verbrauchen. Die Vertheilung der Ladungen und deren Besorgung bis Mersina überließ ich gänzlich meinem Diener. Am 26. Mittags war Alles zum Aufladen bereit. Ein Zelt diente zum Schutz gegen starke Regen; gegen leichtere Regen, so wie gegen das Eindringen der Seeluft waren die Kisten durch das Verkleben der Fugen mit Harz geschützt. Die Kameeltreiber jedoch verzögerten die Abreise bis zum nächsten Morgen. Da ich während meines dreimonatlichen Aufenthaltes viele Verbindungen angeknüpft hatte, stattete ich noch mehreren Leuten meinen Dank persönlich ab, um sie zu bitten, auch für die Folge anderen Reisenden ihre Theilnahme zu schenken. Am Nachmittag ging ich zu Hassan Aga, Memnem Bey, dem Kadi und Anderen, von denen allen ich nach wiederholten Freundschaftsbezeigungen Abschied nahm.

Von Güllek nach Adana, Tarsus und Mersina.

Als ich am frühen Morgen des 27. September nach meinen Leuten fragte, bedeutete man mir, daß dieselben gleich nach Mitternacht in bester Ordnung aufgebrochen seien. Ich ritt nochmals zur Festung von Güllek hinauf, um noch einmal den schönen Anblick über diese herrliche Landschaft zu genießen. Zur größeren Sicherheit unternahm ich eine abermalige Visirung der Centralkette. Ich bedauerte sehr, keine Abbildung dieser großartigen Alpenlandschaft mitnehmen zu können. Erst die stechenden Sonnenstrahlen mahnten mich, diese Ruinen, in denen das Christenthum einst Wurzel fassen sollte, zu verlassen. Auf dem Rückwege besuchte ich noch mehrere Typhus-Reconvalescenten, von denen zwei meine Diener gewesen waren, und überreichte dem Sohne Hassan Aga's, Ali Bey, als Andenken meine Taschenpistolen. Nach kurzer Rast trat ich den Weg gen Adana an, indem ich oberhalb des Friedhofes bald die nach Constantinopel führende Hauptstraße gewann.

In der Höhe von 3000 Fuß ändert sich die Vegetation. Die Seefichte, große, starkstämmige Färbereichen, Sträucher von Fontanesia und Steineichen bekleiden vorzugsweise die Thalseiten. Den Grund der Schlucht beschatten die im feuchten Flußgeschiebe üppig gedeihenden Platanen. Die Seiten der Ufer sind mit Lorbeer und kräftig wachsenden, großblätterigen Feigen, der mehr trockene Steinboden jedoch mit zerstreut stehenden wilden Olivenbäumen bewachsen. Fünfhundert Fuß unterhalb Güllek fängt diese Mediterranvegetation an; die Landschaft von Güllek bildet gleichsam

die Grenze des wärmeren und kühleren Pflanzengebietes. Die Seefichten gehören den mehr niederen Abdachungen an, während die Schwarzföhre alle oberhalb Güllek ansteigenden Bergseiten bekleidet. Die breite, kaum merklich sich senkende Poststraße ist dermaßen mit abgerundeten Steinen überdeckt, daß selbst die Tartarenpferde die Station der Pässe nur im langsamen Schritte zurücklegen können.

Zwei Stunden vor Ankunft in dem Goosolugh Chan befand ich mich an der aus Endlicher's Coniferen bekannten Stelle aus Bellon. Observ. II, p. 110 (ed. Paris 1553, ed. Clus. p. 162), woselbst die Mittagsseite der nach Ost einbiegenden Straße mit einem Hain großbeeriger Wachholder geziert ist, welchen Bellonius nach seiner trefflichen Schilderung hier zuerst gefunden hatte. Tiefer als hier (2500 Fuß über dem Meere) soll derselbe nicht vorkommen. Als wir uns bei einbrechender Dunkelheit dem Goosolugh Chan näherten, vernahmen wir das vielstimmige Geheul zahlreicher Schakale, dessen übler Eindruck noch durch die Erzählungen meiner Leute, welche diese Gegend als eine höchst verrufene schilderten, vermehrt wurde. In früheren Zeiten war diese Caravanserei durch die an Reisenden häufig verübten Raub- und Mordanfälle berüchtigt. Diese Gräuelscenen, oft an ganzen Reisegesellschaften verübt, leben seit 200 Jahren im Munde des Volkes und werden dem Turkomanenstamme Mehlemendschi Oglu zugeschrieben, einem Stamme, dessen jetziger Fürst zu den mächtigsten und verständigsten Ciliciens gezählt wird. Im Chan fanden wir den Kaufladen gesperrt, da der Besitzer desselben, ein Grieche, in einem zwei Stunden entfernten Dorfe sich aufhielt. Meine Leute, mit der Oertlichkeit hier wohlvertraut, suchten nicht vergeblich nach dem Schlüssel, um sich das nöthige Futter zu verschaffen. Als wir unter einer Rebenlaube uns gelagert hatten und die auflodernde Flamme die Umgebung erhellte, vernahmen wir einen befremdenden Ruf aus der Ferne, der sich mehrere Male wiederholte und immer näher erklang. Es war das Zeichen eines herannahenden Posttrains für die Knechte, die hier stets über 50 Pferde bereit halten. In den

Stallungen gab der Wächter beim ersten Rufe ein Zeichen und bald wurden gegen 30 Pferde auf die Straße geführt. Der Hufschlag vieler Pferde ließ uns einen zahlreicheren Postzug erwarten und in der That mußten für den Nachschub noch mehr Pferde aus den Stallungen herbeigebracht werden. Die Passagiere drängten sich, um ihr Gepäck überzuladen, an die neuen Pferde, doch schneller, als ich es vermuthet hatte, ertönte wieder der Ruf, und ohne Rast zu halten, setzte sich der Zug in drei Abtheilungen für die schlechteste Station bis in's Zollhaus hinter den Engpässen in Bewegung. Außer den Briefen und Regierungspacketen werden auch Beamte und angesehene Kaufleute mit der Post befördert, so daß oft 50 Pferde zur Beförderung eines Zuges nöthig werden.

Um die 12 Stunden weite Station bis Adana zu erreichen, brachen wir am 28. September noch vor Tageshelle auf. Als es vollständig Tag geworden war, beobachtete ich die Seekiefer, welche von jener unterhalb Güllek vorkommenden sich durch feineren und längeren Nadelwuchs unterscheidet. Dieser unterste Saum der Waldregion beginnt mit 860 Fuß Höhe. Zuerst stehen einzelne Bäume in der hügligen Ebene; weiter hinauf bilden sie dichtere Gruppen, bis sich diese zu einem Waldbestande, welcher jedoch noch von vielen lichten Stellen durchbrochen wird, vereinen. Mit den Nadelhölzern hören auch die Steineichen und andere der mittleren Taurusregion angehörige Sträucher auf; dagegen kommen hier Myrten und Oleander vor, die damals in Blüthe standen und den höheren Gegenden zu fehlen scheinen. Eine große Scilla, von der Meerzwiebel verschieden, stand in hohen Blüthenschäften mit weißen Blumen hier häufig im kreidigen Boden. Das Aufhören der Coniferen zeigt, daß man vom Gebirgslande schon in das Flachland der Cilicia campestris herabgestiegen ist. Wir kamen an zwei alten, am Wege gelegenen Schlössern vorüber, die Thore der Prinzessin genannt, die wohl einst zur Sicherheit des Weges dienen mochten. Gegen Westen bemerkten wir einen runden Thurm, so wie auch in größerer Ferne sich noch mehrere ähnliche Ruinen

vorfinden sollen. Die Kreuzfahrer haben außer den an 4000 Fuß hoch gelegenen Festungen auch auf dem Hügellande an dem Eingange in's Gebirgsland eine Kette kleiner Forts besetzt gehalten, wahrscheinlich um die Ebene gegen die Ueberfälle der jenseits der Alpen wohnenden Völker der Isaurier und anderer Nomaden zu sichern. Obwohl wir noch keine Dörfer erblickten, so begannen doch schon im lehmigen Boden des Hügellandes Culturfelder sichtbar zu werden. Man findet hier Ueberreste einer alten römischen Heerstraße, deren man sich noch jetzt bei schlechtem Wetter bedient. Dieselbe ist mit rohem Material, aber sehr dauerhaft gepflastert, indem die länglich=viereckigen Steine senkrecht aneinandergefügt sind. Später sind weite Strecken dieser Straße, die übrigens wenig benutzt zu sein scheint, aus Quadern erbaut.

Nach vier Stunden erreichten wir einen Fluß, der, von Norden herkommend, meiner Meinung nach der bei Anascha gesehene Sarus sein dürfte. Weite verfallene Gebäude mit einem hohen Thurm, anmuthig beim Eintritt in das Thal gelegen, wurden mir unter dem Namen Minaret Chan bezeichnet. Das weite Thal ist mit Zelten belebt, und Heerden von Pferden, Kühen und vorzüglich Büffeln weiden in einem weiten Wald von Saccharum Ravennae und Arundo Donax, welche die sumpfigen Stellen ganz überdecken. Der Hauptculturzweig in diesem ausgedehnten Thale besteht in Baumwollpflanzungen. Ueberall erblickte man Gruppen von Menschen, welche mit der Lese beschäftigt waren. Nach einem längeren Aufenthalt in den weiten einsamen Höhen ward das Auge durch das belebte Bild menschlichen Fleißes unendlich erquickt und mit Wohlbehagen ruhte der Blick auf dieser Landschaft. Mehrere uns begegnende Leute erzählten, daß, seit die Lese begonnen, die Cholera ausgebrochen sei, zu deren Opfern auch der treue Abdalla, mein einstiger Begleiter nach Bulghar Maaden, gehörte. Der bisher vom Minaret Chan südöstlich sich hinziehende Weg wandte sich nun nach Süden längs des Graswaldes und wurde in einer halben Stunde zurückgelegt. An einem Wasser hielten wir Rast, wo wir einen Transport von Lebensmitteln aus

Adana für Hassan Aga antrafen. Der Fluß hat hier eine bedeutende Strecke hindurch nur ein unmerkliches Gefälle, ist an 20 Klafter breit, ganz klar, und bietet kein unangenehmes Trinkwasser. Im Winter und im Frühjahr überdeckt das Wasser einen Theil des niederen Culturlandes, so wie die weiten Grassümpfe. Nach kurzem Frühstück wendeten wir uns über unebenes Land an einer aus türkischer Zeit stammenden Ruine vom Flusse ab, und als wir nach drei Stunden denselben wieder erreichten, hatte er einen ebenso schnellen Lauf als bei Bozanti. Die empfindliche Hitze nöthigte uns, unter einer einzeln im Felde stehenden mächtigen Pistacia Palaestina Schutz zu suchen. Jeder Baumwuchs hatte bereits aufgehört, und seit die Coniferen verschwanden, war die Landschaft nur mit niederem Strauchwerk spärlich bedeckt. Der Boden ist dürr, steil und durch den Gehalt an Kreide weiß gefärbt, jenen Anhöhen innerhalb der ersten 3—4 Stunden von Tarsus entsprechend. In der Nähe des Flusses zeigte das in Stoppeln dastehende Ackerland einen besseren Alluvialboden und war mit dem überaus lieblichen, himmelblauen Muscari cilicicum geschmückt, welches als Ausnahme von den übrigen Arten hier im Herbste blüht. Von hier ließ sich die östlich gelegene Ebene Ciliciens übersehen, dessen nördlicher Theil vom Gebirge umschlossen wird. Die südöstliche Landschaft tritt mehr zurück und ist durch die ausgezeichnete aschgraue Felsenkette der niederen, schroffen Berge Nur Durdum Dagh begrenzt. Ich hörte wiederholt den Pflanzenreichthum dieser Felsenberge im Frühlinge preisen. Lokmann, der Aesculap der Araber, soll auf diesem Gebirge alle ihm nöthigen Medicinalpflanzen gefunden haben, und da Messis am Pyramus als seine Vaterstadt in Cilicien angenommen wird, so fand diese Behauptung allenthalben Glauben. Im tiefen Hintergrunde des kahlen Kräuterberges zeigen sich die in Nebel verschwimmenden, schwachen Umrisse der Amanus-Höhen bis gegen den Mons Cassius, dessen Kuppe noch am Morgen genau zu unterscheiden war.

In der Entfernung von vier Stunden vor Adana liegt eine Mühle mit mehreren Gängen. Die Umgebung derselben zierte

das neue Ischarum eximium, mit seinen schwarzvioletten Blüthen-
trichtern sehr häufig vorkommend. Unterhalb der Mühle setzten
wir auf einer Brücke über den Fluß. Der Weg führte durch
öde Gegenden bald wieder zu demselben zurück; durch die Vereini-
gung eines Nebenflusses zwei Stunden über Adana jedoch ist er zu
einem mächtigen Strom angewachsen. Die großen Rollsteine und
selbst die Vegetation der Ufer deuten darauf hin, daß ein weit
mächtigerer Strom von Nordwest unseren Sarusarm von Bozanti
mit sich gegen das Meer fortreißt. Von hier hat man eine theilweise
Ansicht der im tiefen Hintergrunde sich erhebenden Alpen von Kassan
Oglu, die Anfangs das Ziel meiner Reise hatten sein sollen. Die
Durchforschung dieses östlichen Taurus dürfte großes Interesse ge-
währen, doch auch durch die Ausbeute, welche mir im Bulghar
Dagh zu Theil wurde, fand ich mich vollkommen zufrieden gestellt.
Die Formen der Bergspitzen sind zackig und haben den Typus
der Alpen von Botzen in Südtirol.

Eine Stunde vor Adana tritt schwerer rother Lehmboden
auf, welcher bis unter die mit kreidiger Erde bedeckten Hügel be-
baut ist. Wir gelangten endlich in die Gärten von Adana, die
aber jenen von Tarsus weit nachstehen. Die Bewässerung ist
höchst mangelhaft, weshalb auch die Gärten wenig Schatten be-
sitzen. Dattelpalmen stehen häufig vereinzelt und erheben sich stolz
gegen die sie umgebende Vegetation. Bäume von Pistacia vera
sind, da sie keiner Bewässerung bedürfen, häufig und sollen bessere
Früchte tragen als jene in Aleppo. Durch Vernachlässigung der
Kanäle hat sich nördlich von der Stadt ein Sumpf gebildet, durch
den ein mit großen Steinplatten gepflasterter, beschwerlich zu passiren-
der Weg gebahnt ist. Bevor man durch breite Straßen die ersten
Häusergruppen erreicht, gewahrt man die stolz sich erhebende, noch
unversehrt dastehende Brücke der Römer, beiderseits mit hohen,
thurmartigen Brückenköpfen befestigt. Der Strom ist hier so
stark, daß man denselben in keiner Jahreszeit durchreiten kann und
er gleichsam ein Bollwerk gegen den unliebsamen Andrang der
östlichen, rohen Nomadenstämme bildet. Durch die halbdunkeln

Straßen hat man bald Herrn Dr. Orta's Haus erreicht. Wir konnten ihm leider nur betrübende Nachrichten über das Befinden seines Söhnchens von Güllek bringen, was ihn veranlaßte, zu dessen Abholung die nöthigen Anstalten zu treffen. Die alte Bekanntschaft sicherte mir in dem Hause dieses vielerfahrenen Mannes eine zuvorkommende Aufnahme, die er auch noch mehr dadurch bethätigte, daß er versprach, mich dem Pascha vorzustellen, um demselben meinen Dank persönlich auszudrücken. Noch am Abende wurden Vorkehrungen getroffen, um ein Sicherheitsgeleite zu einem kurzen Ausfluge zu erhalten.

Am 29. September früh begleitete mich Dr. Orta auf frisch gemietheten Pferden nach dem Eichenwald, welcher vom linken Ufer des Sarus gegen den Pyramus hin sich ausdehnt. Zeitig überschritten wir zu Fuße die lange Brücke, weil deren abgenütztes Pflaster das Reiten höchst unangenehm macht. Nach einer halben Stunde erreichten wir die ersten Bäume und überblickten den bis an die Ufer des Pyramus und bis zur Mündung desselben sich erstreckenden Wald. Die aus drei Mann bestehende Bedeckung war um keinen Preis zu bewegen, uns in den Wald eindringen zu lassen, der von räuberischen Kurden wimmeln soll. Ich konnte nur eine Quercus infectoria, von der mehrere 3—4 ′Klafter hohe Bäume umherstanden, in einigen Exemplaren erhalten und diejenige Eiche, die vorzugsweise diesen Waldbestand bildet, sehr starke, breite Bäume von 3 Fuß Durchmesser, nur näher ansehen, wobei die Reiter eiligst Eicheln pflückten und abgebrochene Exemplare in die Tasche steckten. Meine Geldversprechungen, wenn sie mir Eichen aus dem tieferen Walde herbeiholten, fruchteten nichts, da Jeder für sein Pferd, wo nicht selbst für sein Leben fürchtete. Eben waren wir im Sattel und wollten noch eine isolirte Eichengruppe besuchen, als sich am Saume des Gehölzes zwei Reiter zeigten, was uns bewog, in schnellem Ritte die bebauten Fluren zu gewinnen. Daß in diesem Hochwald, der mehr als 10 Stunden im Umfange hat, noch andere Eichen vorkommen mögen, ist höchst wahrscheinlich, da auch Armenier von Eicheln erzählten, die jene vom Taurus an

Länge und Stärke übertreffen sollen. Auch in Karsantoglu, im Gebirge des westlichen Sarusarmes, soll eine Eiche mit wohlschmeckenden, durch ihre Größe sich auszeichnenden Früchten vorkommen, die ich im Taurus nicht angetroffen habe. Im Basar von Adana pflegt man im Spätherbste die Eicheln aus dem Hochwalde Boos Agatsch gleich gebratenen Kastanien feilzubieten. Die von mir versuchten hatten einen ziemlich milden, jedoch zu wenig süßen Geschmack. Zur Zeit einer Hungersnoth sollen diese Früchte als erstes Aushilfsmittel obenan stehen. Da diese Eiche in den Früchten von Quercus Itabyriensis, der Thaboreiche, sich wesentlich unterscheidet, so habe ich sie in meinen eben erscheinenden Abbildungen der cilicischen Eichen Quercus Pyrami benannt. Ich bedauerte sehr, die Ufer des Pyramus (Dschehan Tschai) nicht erreicht zu haben, dessen Wassermenge jene des Sarus noch weit übersteigen soll. Ich fragte auch nach dem merkwürdigen Durchbruch des Flusses im Gebirge, den Strabo XII, S. 636 in so anziehender Art schildert. Nach demselben entspringt er auf einer Ebene von Cataonien, fließt eine Zeit lang unter der Erde, bricht dann mit großer Heftigkeit wieder hervor und hat sich durch die Felsen des Taurus einen Durchbruch erzwungen, den er als so eng schildert, daß ein Hund über das ausgerissene Thal springen könne. Schon aus weiter Ferne hörte man das donnerähnliche Brausen des Stromes. Die Menge Erde, welche dieser Fluß aus Cataonien und Cilicien mit sich fortführt, gab zu dem Orakelspruch Anlaß, daß der Pyramus in späterer Zeit die Ufer Ciliciens mit jenen Cyperns vereinen werde.

Nach 1½ Stunden waren wir zum Frühstück zurückgekehrt, ohne den imposanten Wald betreten zu haben, der durch die Ruinen von Epiphania und Antiochia ad Pyramum merkwürdig sein soll. In diesem Walde leben große Heerden von Wildschweinen, Cingiale genannt; auch Hirsche, Antilopen (Gazellen) und Eichhörnchen kommen häufig vor. Bei Adana ist der Sarus so tief, daß kleine Küstenfahrer von Cypern, den nordsyrischen Seestädten, ja selbst von Castel Rossol mit ihren Ladungen an dieser

Brücke anlegen. Ich zählte deren acht, worunter zwei mit hohen lateinischen Segeln. Die Brücke sticht durch ihre solide Bauart von der Stadt auffallend ab. An derselben liegt ein Fort, durch eine Felsenunterlage etwas erhöht, ein Werk der Tempelritter, wahrscheinlich auf älterem Baue aufgeführt. Um zehn Uhr war die Aufwartung bei Zya Pascha angeordnet. An der Treppe seines Gebäudes empfingen uns mehrere Offiziere, welche dem Dr. Orta als Major die gebührende Ehrenbezeigung erwiesen. Ein großer Saal des ersten Stockwerkes mit sechs Fenstern und weißen Divans ist zu einem glänzenden Empfangszimmer eingerichtet. Die Nomadenhäuptlinge mögen bei einer Vorstellung, die ihnen noch durch die vielen in den Vorzimmern stehenden Wachen erschwert wird, einen gewaltigen Respect vor der Person des Pascha erhalten. Bei unserem Eintritt entfernten sich die vielen Anwesenden und außer zwei Vertrauten blieb Niemand im Saale zurück. Der sehr corpulente Zya Pascha empfing uns als Freunde, wies mir einen Platz neben sich an und freute sich, einen Menschen (Adam) zu sehen, der der Blumen halber, die nicht einmal zu Medicinen benützt werden, sein abgelegenes Paschalik besucht habe. Nach wiederholten Begrüßungen dankte ich in türkischer Sprache, so gut ich mich nur auszudrücken im Stande war, für die Gewogenheit, die er bei meiner Ankunft gegen mich gehabt hatte. Dr. Orta erzählte hierauf unseren Morgenritt, wobei der Pascha über unsere Kühnheit sich höchlichst verwunderte und betheuerte, daß er, wenn er von unserem Vorhaben Kunde gehabt hätte, uns nicht gestattet haben würde, uns so weit über die Brücke hinaus zu entfernen. Er öffnete ein Fenster und zeigte uns, nach jener Gegend weisend, ganz dicht am gegenüberliegenden Ufer einen Ort, wo wegen Hornvieh- und Pferdediebstahls seine Leute vor einigen Tagen mit den Kurden ein Scharmützel zu bestehen hatten, die aber, während hinlänglicher Succurs über die Brücke eilte, bereits mit ihrem Raube entflohen waren.

Ich hatte den Pascha schon von Güllek aus durch Hassan Aga in einem Schreiben ersucht, er möge gütigst Ordre geben zum

Einfangen lebender Steinböcke. Er ertheilte hierzu seine gefällige Zusage. Was man hier Gejik heiße, halte er für eine wilde Ziege. Der Gejik in Bosnien, seinem Vaterlande, habe große, vielkantige Hörner und käme nicht in den Alpen, sondern in jenem Eichenwalde von Messis vor. Diese wilden Ziegen glaubte er aus Kassan Oglu leicht erhalten zu können. Als ich erzählte, wie in Anascha, Nimrun und Omarli von drei jungen mir gehörenden Thieren keines den August erlebte, bemerkte er, daß die Leute die jungen Thiere beim Einfangen ungeschickt mit Hunden hetzten und gewöhnlich erst, nachdem sie schon verletzt wären, in deren Besitz gelangten. Ein Leopardenfell weigerte ich mich anzunehmen, um einem kostbaren Gegengeschenke auszuweichen. Zya Pascha erkundigte sich nach dem Befinden Sr. Excellenz des Herrn Generals von Hauslab, dessen werthe Bekanntschaft er in Widdin gemacht hatte, und beauftragte mich, die herzlichsten Empfehlungen zu überbringen. Als wir uns zurückzogen, vertheilte ich unter die Menge der harrenden Dienerschaft den im voraus auf 150 Piaster bestimmten Baktschisch.

Auf dem Wege durch den Basar hatte ich Gelegenheit zu bemerken, daß die Anzahl der Käufer hier größer sei als in Tarsus; besonders lebhaft ist der Handel mit Waffen. Da die Ladungen mit den Schiffen bis an die Brücke gelangen, so erstreckt sich der Verkehr auch tiefer in's Innere des Landes. Die Rückfracht den Fluß hinab besteht aus rothem Holz von Baumwachholder, Sesam, Weizen, Wolle, Baumwolle und einigen minder bedeutenden Artikeln, wie Galläpfel, Kreuzbeeren, Pistacien und Eisenwaaren von Seitun. Spät am Nachmittage, nachdem wir während der unerträglichen Hitze Siesta gehalten, verließ ich Dr. Orta und gelangte bald aus der Stadt in die Gärten, in denen ich ausgedehnte üppige Rebenpflanzungen bemerkte. Der Baumwuchs reicht nur soweit, als die Wasserleitungen sich erstrecken. Die Westseite von der Stadt zeigt schwarzen, fetten Humusboden, der, so weit ich bei Tageslicht vordrang, überall bebaut war. Um Mitternacht hielten wir an einem Wirthschaftsgebäude (Zyftlik) an, verlangten

jedoch vergebens Einlaß, weshalb wir uns an einem nahen Brunnen lagerten, wo schon andere Reisende ausruhten. Nachdem die Pferde abgefüttert waren, setzten wir nach zweistündiger Rast unseren Weg fort, auf welchem wir zahlreichen mit Waaren beladenen Kameelen, die nach Mersina zogen, begegneten. Bei Tagesanbruch erreichten wir nach einem siebenstündigen Ritt von Adana aus die Brücke über den Cydnus. Da Freund Psycha erst spät dem Schlafe zu entsagen pflegt, nahmen wir noch Alle, um uns des Staubes zu entledigen, ein Bad in dem kühlen Cydnus, von dem Strabo XIV, S. 673 und Arrian II, 4 erzählen: „Kydnos entspringt im Taurus, wo er die nördliche Grenze des eigentlichen Kilikiens bildet, und hat nur einen Lauf von 120 Stadien; er fließt reißend durch ein kleines Thal.“ — Strabo XIV, S. 671: „. . . hat ein klares und kaltes Wasser, Bäder in demselben hält man gegen Gicht und Podagra für heilsam.“ Uebrigens durchfloß der Cydnus die Stadt Tarsus, und zwar neben dem Gymnasio, wo er nach Xenophon nicht 200 Fuß Breite besaß. Jetzt hat der Fluß seine Ufer mehr östlich eingeschnitten, nach welcher Richtung er auch noch gegenwärtig hindrängt. Die Ebene zwischen Adana und Tarsus ist jetzt baumlos, ohne Kanäle, meist Steppenland. Welch' großer Abstand gegen Xenophon's Schilderung in Anab. I, 2, 22, wo er erzählt, die Ebene sei groß, schön und bewässert, voll von Bäumen aller Art und Weinstöcken, bringe viel Sesam, Hirse, Schwaden, Weizen und Gerste hervor! Unter den übrigen Pflanzenerscheinungen erwähnt Plinius XXI, 17: „prima nobilitas Cilicio (croco) et ibi in Coryco monte" . . ., was auch schon Theophrast. hist. pl. VI, 6, 10 andeutet. In den Bergen Ciliciens giebt es mehrere Safranarten. Aucher-Eloy hat am 9. März 1835 vier Species in den cilicischen Engpässen gefunden, von denen drei besonders schön sein sollen. Im darauf folgenden Jahre war es mir vorbehalten, nebst vielen anderen neuen Pflanzen auch zwei Safranarten im Herbst in den Alpen des Bulghar Dagh blühend zu entdecken.

Am 30. September, nach genommenem kühlen Bade, erwar-

tete ich auf dem hohen östlichen Ufer den Sonnenaufgang, bei welchem die herrlichen, mir leider fremd gebliebenen Taurusspitzen von Kassan Oglu im heiteren Sonnenglanz erschienen. Auch die ganze Kette des Bulghar Dagh breitete sich als sanft beleuchtetes Morgenbild in seinen mir so genau bekannten Formen aus.

Das gesellige Leben der Europäer und der angeseheneren Griechen gestaltete sich in diesem Sommer besonders lebhaft; es entstand ein Casino mit zwei Billardtischen. Die Einwohner von Tarsus haben Gelegenheit, die Fortschritte und die Kühnheit der Europäer in ihren Unternehmungen immer mehr zu bewundern. Die aus Constantinopel angelangte kategorische Ordre hatte allen Räuberunfug energisch bestraft. Es wurde der Befehl ertheilt, die Sanitätspolizei, die in den Händen europäischer Aerzte zur Zufriedenheit gehandhabt wird, solle über die Reinlichkeit der Stadt wachen. Der aufblühende Handel scheint auch mehrere Etablissements aus Frankreich hierher locken zu wollen. Da man allenthalben die Klage vernimmt, daß es hier an Menschenhänden fehle, und die Consuln damit umgehen, für die christlichen Einwanderer vom Libanon beim Pascha Begünstigungen zu erwirken, so dürfte für die Stadt Tarsus, welche jetzt kaum 6000 Seelen zählt, ein baldiger Aufschwung um so mehr zu erwarten sein, als allein die Gärten eine weit größere Bevölkerung bequem zu ernähren im Stande sein sollen. Unter die Männer, welche für Sicherheit des Eigenthums, Aufrechthaltung der Ordnung und für den Fortschritt der Bodencultur das Meiste in uneigennütziger Absicht mit Eifer theils hier beim Pascha, theils selbst in Constantinopel bevorworten und theilweis durchführen, gehört obenan der englische Consul Herr Clapperton. Derselbe genießt ein großes Vertrauen und die Achtung der Häuptlinge von den verschiedenen Stämmen. Es bedarf keiner übergroßen Anstrengung, um in dieser Provinz der türkischen Regierung ein zweites Aegypten zu erschließen.

Spät am Abend verließ ich, nach herzlichem Abschiede von meinem Freund Psycha, die Stadt und erreichte, nachdem im Freien Nachtrast gehalten wurde, mit anbrechendem Morgen Kassanlie.

Eine Menge Menschen hatte sich hier versammelt, welche auf allen Aeckern bis Mersina Baumwollenfrüchte einsammelten und der Landschaft ein so reges Leben verliehen, wie ich es noch nicht in Cilicien getroffen hatte. Glücklich mit unversehrter Ladung waren meine Leute vom Gebirge herabgekommen, was unter den ungünstigen Verhältnissen meine völlige Zufriedenheit verdiente.

Die Heimkehr.

Bei dem bedeutenden Temperaturunterschied der heißen Küstenzone im Gegensatz zur gewohnten kühlen Gebirgsluft fand ich es sehr angenehm, daß mein sämmtliches Gepäck in dem am Meeresstrande gelegenen, der Seeluft ausgesetzten Lloydmagazin abgeladen ward. Die Kühle des Orts und eine kurze Siesta während der heißen Mittagsstunden sollten das in der Nacht Versäumte einbringen; allein nach zweistündigem festem Schlafe fühlte ich mich noch mehr ermattet, eine gewisse Schwere in den Gliedern und im ganzen Körper eine gesteigerte Empfindlichkeit gegen äußere Berührung. Herr Santi schlug vor, nach Tische einen starken Ritt gegen Giauer Koj zu machen; das werde die Gelenkigkeit der Glieder wieder herstellen, und zudem fühle er selbst einige Unbehaglichkeit und habe das Bedürfniß starker Bewegung. — Dieser Vorschlag fand Beifall, und der Ritt geschah in Begleitung mehrerer Europäer. Man brachte uns mehrere trefflich geschulte Pferde, was von Mersina's Emporblühen Zeugniß giebt. — Ueberhaupt ist der Pferdeschlag in den Ebenen Ciliciens ein trefflicher, ganz das Gegentheil der Gebirgspferde, die allzu oft stolpern.

Wir ritten in kurzem Galop, den Lauf eines Baches verfolgend, dessen Ufer von hoher Baumvegetation beschattet sind. Rüsterbäume, Platanen, Celtis, orientalische Erlen stehen da zwischen Weiden und Tamariskenstauden, welche bis an den äußersten Rand des Baches das Unterholz bilden. Der Anblick des sanft emporsteigenden Hügellandes ist öde, dürr, die vertrocknete Vegetation mit verdorrten Blättern giebt der Gegend ein unfreundliches,

kahles Aussehen. Nur im Bereiche der Feuchtigkeit des Baches behält Baum, Strauch und Kraut sein üppiges Wachsthum. — An einer Mühle im dichten Schatten mächtiger Platanen wurde Kaffee getrunken, welchen der türkische Müller selbst bereitete und präsentirte. Zunächst der Mühle liegt ein kleines Dorf, bestehend aus wenigen kleinen Häusern, im elendesten Zustande, von Unrath umgeben. Schmutzige, zerlumpte Frauen und Kinder, letztere besonders ekelhaft, mit ungewaschenem Gesicht, das, von dicker Milch besudelt, besonders um den Mund herum von ganzen Fliegenschwärmen bedeckt war. — Bei diesem Anblick erinnerte ich mich der Nildörfer, wo die ebenso schmutzigen Kinder, deren Hauptnahrung Datteln sind, an Gesicht und Händen immer von zahllosen Fliegenschwärmen bedeckt waren, hier wie dort ein Beweis erschreckender Vernachlässigung durch ihre Mütter. Welch' ein Unterschied in Allem und Jedem zwischen diesem Dorfe und den Ortschaften in der Umgebung Güllek's! Nach meiner Wahrnehmung steigt die Unreinlichkeit der Bewohner mit der zunehmenden Hitze des Klima's, so daß die Bewohner der tiefsten, somit heißesten Gegend der Ebene zugleich die schmutzigsten sind.

Einige Seitenkanäle leiten das Wasser des Baches in die Gärten von Mersina, daher in der jetzigen heißen Jahreszeit das Wasser des Flusses, eine halbe Stunde vor seiner Ausmündung in's Meer, nur noch unter dem Gerölle durchsickert. Der größere Theil der Rollsteine besteht aus dem weiß und grau geschäckten, zuckerkörnigen Kalk, dessen schon als häufigst verbreitetes Gestein am Hochrücken des Bulghar Dagh Erwähnung geschah.

Am 2. October Morgens gab ich mir alle mögliche Mühe, um den intelligentesten der Leute, welche meine Begleiter im Gebirge gewesen waren, zu instruiren, daß er die nachträgliche Einsammlung von Coniferen in größern Stücken besorge; ich wollte damit einem Wunsche entsprechen, der mir in einem so eben angekommenen Wiener Briefe mitgetheilt worden war. Man verlangte größere Stücke, um darnach vollkommene Zeichnungen geben zu können. Während ich nun eifrigst erklärte, wie Nadelhölzer in

besonders ausgesuchten, reich mit schönen Früchten beladenen Exemplaren in eine Kiste zu verpacken seien, kam der von Güllek aus über Nimrun zur Einsammlung von Eichen ausgesendete Mann — den ich schon zur Zeit der Reise des Herrn von Russegger als Begleiter benützt hatte — mit einer Anzahl reich mit Früchten behangener Eichenzweige an. Es waren zwar keine neuen, mir noch unbekannten Formen darunter, aber der schönen, ausgebildeten Früchte wegen war mir die Sammlung doch sehr angenehm, da während der Zeit meiner Durchforschung des Gebirges die Früchte noch nicht reif waren, und ich davon nichts sammeln konnte. Bei dem Anblicke der reifen Früchte entstand sogleich in mir das Verlangen, meine Abreise noch um 14 Tage zu verschieben und die Berge nochmals zu besuchen, um in der Gegend von Nimrun Eichenexemplare mit ausgebildeten Früchten zum Anbau zu sammeln. Es lag ferner in meiner Absicht, den Lauf des Cydnus von Tarsus aufwärts über Nimrun bis zur Bergfeste Tanjyt Gala und dem darunter liegenden Christengarten Dschaur Baktscha zu durchforschen; nicht minderes Interesse hegte ich für die Landschaft westlich des Cydnus. Ich bedauere heute noch, diesen Plan, den auch Santi billigte, nicht ausgeführt zu haben, um so mehr, da Briefe, die über Beyrut aus Wien nach 14 Tagen in Mersina an mich anlangten, mich gewiß für Ausführung dieses Ausfluges gestimmt hätten, wenn sie eben 14 Tage früher angekommen wären; so aber drängte mich der Mangel aller Nachrichten aus Wien zur Abreise. — Ich machte also außer der Coniferen-Lieferung auch noch Bestellung auf Eicheln aller im Taurus gesammelten Arten und bestimmte die Geldsumme, welche dafür bei der Ablieferung in Mersina bezahlt werden sollte.

Der Ausflug an den Cydnus unterblieb also, so viel Erfolg ich mir auch davon versprechen zu können glaubte; doch entschädigten mich dafür einigermaßen die im December in Wien angekommenen Sendungen von Coniferen und Eicheln in drei Kisten, die allerdings meine Erwartung in jeder Hinsicht befriedigten. Eine Kiste enthielt die Coniferen im schönsten Zustande, mit noch so frischen Zwei-

gen, daß sie noch zum Veredeln verwendet werden konnten; auch für den Zeichner langte hinlängliches Material an. Zwei Kisten enthielten reife Eicheln, welche im K. K. Hofpflanzengarten in Schönbrunn, in mehreren Hunderten aufgegangen, jetzt in ihren verschiedenen Blattformen bereits eine zierliche Gruppe bilden. Einige Arten eignen sich zur Fortpflanzung im Freien in unserer Gegend, andere würden im Triester Gebiete trefflich gedeihen.

Da das Dampfboot bereits am andern Tag auf der Rhede anlangen sollte, so wurden alle nöthigen Anstalten zur Abreise getroffen. Am Abend traf die Landpost von Adana ein, welche öfters das Dampfboot überholt; sie brachte Nachrichten sehr ernster Natur, welche es nicht mehr bezweifeln lassen, daß die Kriegserklärung der Pforte an Rußland erfolgt sei. In solcher Zeit sind hier zu Lande, besonders unter der christlichen Bevölkerung, Aufregung und ängstliche Erwartung der nächsten Ereignisse allgemein, zumal der muselmännische Theil der Bevölkerung in jedem solchen Conflict nichts Geringeres sieht, als einen Krieg der ganzen europäischen Christenheit zur Ausrottung des Mohamedanismus. Die Türken haben eine Tradition, nach welcher sie es als gewiß und unvermeidlich halten, daß sie aus den Ländern, welche ihre Vorfahren im Westen mit dem Schwert erobert haben, vertrieben und bis hinter Damascus zurückgedrängt werden würden. Diese Aeußerung habe ich wiederholt, und zwar von angesehenen Personen, aussprechen hören. Indem solche Ansichten im Volke Eingang finden, steigern sie den Haß der Mohamedaner gegen die Christen; die Behörden sind machtlos oder selbst vom Fanatismus fortgerissen, und die Christen fürchten nicht nur für Hab' und Gut, sondern auch für Freiheit und Leben, da Streifpartien aus den kurdischen Bezirken, wie es oft geschehen, die christlichen Ortschaften überfallen und manchen ihrer Bewohner weitweg in Gefangenschaft führen. Auch wurde mir im Taurus erzählt, daß bei ähnlichen Gelegenheiten in früherer Zeit nicht selten Christen unschuldig hingeschlachtet wurden, weil Privathaß ihre Nachbarn gegen sie gereizt hatte. Doch das sind einzelne Fälle, und im Allgemeinen sind die Türken im

Taurus nicht so barbarisch. So erzählte mir Hassan Aga selbst, es sei ein zur Zeit des griechischen Freiheitskampfes erschienener großherrlicher Ferman, der die Vertilgung aller Griechen befahl, in Güllek's Bergland als unächt und nicht von der Pforte ausgehend angesehen, daher auch nicht befolgt worden. Diese Nachrichten trafen besonders unangenehm die europäischen Kaufleute, die vor Allem daran dachten, ihre Familien nach dem Libanon zu senden, wo sie inmitten christlicher Bevölkerung vor Ausbrüchen des mohamedanischen Fanatismus gesichert sind. Den Kaufmann selbst halten seine Geschäfte zurück: seine Geldmittel sind als Vorschüsse unter dem Landvolke zerstreut, um Rohproducte dafür zu erhalten, andererseits eröffnet der Krieg günstige Aussichten zu Lieferungsgeschäften für die Armee. So wurde denn auch noch heute Rath gehalten und beschlossen, welche Waaren schleunigst nach Europa zu senden, und welche Verbindungen anzuknüpfen wären, um sich an den Lieferungen der Bedürfnisse für die Regierung in Constantinopel so viel als möglich zu betheiligen. So lange jedoch die Richtung des Krieges nicht genauer bekannt war, wollte man alle Mittel anwenden, um für die an das Landvolk gemachten Vorschüsse Deckung in Producten zu erhalten.

Am 3. October Morgens lag der Dampfer auf der Rhede vor Anker. Ich versäumte nun keine Zeit, um die bedeutende Zahl der Kisten, gefüllt mit meinen Sammlungen, auf dem Schiffe gut unterzubringen. Der Dampfer brachte mir ein Schreiben des Herrn Director Schott, datirt Schönbrunn 2. September, welches vor 8 Tagen über Mersina nach Beyrut passirte, weil es im Beyruter Packete lag, und nun zurückkam. — Hätte ich dieses Schreiben rechtzeitig erhalten, so würde ich den 14tägigen Ausflug in die westlichen Alpen des Dambelek von Nimrun aus gewiß nicht unterlassen haben. Das Schreiben meldete mir viel Angenehmes, dabei aber leider auch das Traurige, daß meine Sendungen lebender Pflanzen ganz verdorrt in Wien angelangt waren; bloß Knollen und starke Wurzeln waren am Leben geblieben. Ich erhielt eine neue Anweisung zur Verpackung meiner Sammlungen,

aber nun war es zu spät, um sie noch anzuwenden; Alles war bereits an Bord, und die Reiseutensilien waren verkauft. Wenn ich bedenke, wie viel Mühe ich mir mit Verpackung der lebenden Pflanzen gegeben, und daß doch Alles vergeblich war, so ist mir das sehr verdrüßlich; übrigens kam ich in der Folge zu der Ueberzeugung, daß auch die neu angeordnete Verpackungsmethode das Uebel nicht verhindert hätte.

Die Hitze ist während des Sommes zu heftig, auf dem Dampfboote sind alle Räume überdieß durch die Kesselheizung durchwärmt, die Hitze dringt durch die den Pflanzen unentbehrlichen Luftlöcher in die Kisten, worein sie gepackt sind, und sie gehen unrettbar zu Grunde. Lebende Pflanzen können im Sommer nur transportirt werden, wenn ihre Wurzelstöcke vorher in Töpfen gut angezogen wurden. Auf der ganzen Reise müßte die Kiste mit Töpfen überdieß an dem möglichst kühlen und luftigen Ort des Schiffes untergebracht und der besondern Obhut eines Matrosen oder eines der Steuerleute übergeben werden. Für eine entsprechende Belohnung könnte man einen solchen Mann wohl vermögen, die Pflanzen so sorgsam zu hüten, daß wenigstens die Mehrzahl gesund und lebend erhalten würde, wenn die Reise schnell bis Triest und mit Eisenbahn bis Wien geht. — Alpenpflanzen, von ihrem Standorte nach der heißen Meeresküste gebracht, würden im Sommer aller erdenklichen Vorsicht ungeachtet kaum zu erhalten sein. — Im Frühling und Spätherbst kann eine Sendung lebender Pflanzen, in feuchtes Moos gepackt, in gutem Zustande nach Triest und Wien gelangen, wenn nur dafür gesorgt ist, daß die Kiste, worin sie sich befinden, auf dem Dampfschiffe an einen möglichst kühlen und luftigen Ort gestellt wird. Als solcher würde sich einer der vordersten Schlafräume des zweiten Platzes empfehlen. Die Erfahrung lehrt als die beste Art, Pflanzen des Orients zu uns zu übertragen und zu vermehren, das Einwerfen der Samen in Erde, in der sie keimen und ohne Gefahr versendet werden können.

Die Landschaft, vom Schiffe aus gesehen, bot ein sehr verschiedenes Ansehen gegen jenes bei meiner Ankunft im Juni; da-

mals lachend grün, jetzt strohgelb; nur am Rande der Flüsse und Brackwasser machte sich noch einiges Pflanzengrün bemerkbar; selbst die mit Gesträuchen bewachsenen Anhöhen am Saume der Ebene verhüllten ihr helles Grün in einen grauen Schleier, doch hinter ihnen prangte auch jetzt der breite Gürtel der Nadelholzwälder als ein mächtiger dunkelgrüner Streifen, über welchen die Alpen gelblichgrau, in den höchsten Spitzen ganz grau emporragten. So gewaltig ändert sich die Physiognomie einer Landschaft im kurzen Zeitraum von vier Monaten! — Kein Wunder, wenn ein Reisender über die Schönheiten einer Landschaft in poetisches Entzücken geräth und uns ihr Bild in einem Zauberspiegel zeigt, während der andere von Einförmigkeit, Farblosigkeit und düsterm Charakter der Landschaft spricht, in einem Tone, daß uns noch beim Lesen jene Langeweile überwältigt, die er beim Schreiben empfunden! Ganz natürlich, jener reiste im Mai oder Juni, dieser im October; beide sahen dasselbe Land, aber jeder ein anderes Bild desselben, und sie haben beschrieben, was sie gesehen, jener ein Paradies, dieser eine Wüste oder nicht viel mehr. Man wähle zu Reisen im Oriente das zeitigste Frühjahr; da bietet die Landschaft das herrlichste Bild. Der Spätherbst ist mitunter eine bequemere Zeit zum Reisen, aber die Landschaft bietet dann ein weit weniger angenehmes, ja vielleicht ein düsteres Bild.

Jetzt setzt sich der Dampfer in Bewegung, schnell gegen Westen steuernd. Durch unsere Ferngläser sehen wir die Ruinen und Säulenreihen von Pompejopolis, an dem wir nahe vorüberkommen. Die noch aufrecht stehenden Säulen bilden mehrere Reihen, deren Richtung deutlich erkennen läßt, daß sie mehreren Gebäuden angehörten. Pompejopolis, auch Soli genannt, hatte einen bedeutenden Hafen; jetzt liegen einige Barken da, welche das Baumaterial aus den Ruinen dem entstehenden Mersina zuführen. — An den aufgewühlten Stellen erkennt man die Wirkungen des Vandalismus, aber der Türke hält es für etwas Verdienstliches, alte Ruinen der „Kaffern“ zum Bau neuer Städte zu verwenden.

Hinter Soli schließt sich die Ebene ab, die Vorberge treten

bis an die Küste heran, kaum für einen Saumpfad Raum gewährend, der wegen Steilheit der Küste oft in's Hügelland ansteigt, hie und da zur Küste ablenkend. Zwischen hier und Mersina münden zwei Bäche in's Meer, deren Rinnsale jetzt aber trocken liegen, während sie im Frühjahr bedeutende Wassermassen führen. Einige europäische Kauffahrer nahmen hier Wasser ein, da dieses Geschäft in Mersina mit vielen Umständlichkeiten verbunden ist. — Da die Kauffahrer nahe an der Küste ankern, so darf man annehmen, daß das Meer in größter Nähe der Küste bereits bedeutende Tiefe habe. Zwischen den Mündungen der Flüsse sieht man weite Strecken Culturland, Wohnungen aber sieht man keine; sie mögen versteckt in den Thälern liegen. Das Gebirge im Nordost zeigt sich im Rücken abgeplattet, — westlich dehnt es sich in langen Rücken aus. Der mächtige Bulghar Dagh tritt immer mehr zurück und erhält bald unsern letzten Abschiedsblick. — Entlang der Küste wechseln Ruinen alter fester Burgen mit Caravanserei's bis gegen die Mündung des Calycadnus hin, dessen Anschwemmung ein weites ebenes Vorland gebildet hat. Wir richten unsern Lauf gegen Capo Cavalieri und befinden uns am späten Abend weit von der Küste im offenen Meer.

Am Morgen des 7. October erschien vor uns am Horizont die Spitze des cypriotischen Olympus, dessen Formen als breiter Berg immer mehr sichtbar wurden; die kleinasiatische Küste zeigte sich als eine tief zerrissene, felsige Bergseite, theilweise bewaldet; im Hintergrunde ragte der gelblichgraue Imbarus-Wall mit einzelnen Schneeflecken empor. Das Gestade zeigt mehrere Buchten, in welche Flüsse ausmünden, und liebliche Thäler erstrecken sich tiefer in's Land hinein. Gegen Mittag erreichen wir die Mündung eines Flusses, dessen Gewässer in milchiger Färbung eine starke Strömung weit hinaus in's Meer bilden, wie ich Aehnliches auch bei den Nilmündungen bemerkt habe. Indem wir diese Strömung kreuzten, erfrischte uns ein angenehm kühler Landwind, der aus dem Thale, das der Fluß durchströmte, ehe er das Meer erreichte, herüberwehte.

Nach den Aussagen der Lloyd-Kapitäne ist die Sommerhitze an der caramanischen Küste, nach Syrien zu, weit stärker, als jene längs der ägyptischen Küste, obwohl diese bedeutend südlicher liegt.

Der kühle, angenehme Wind hielt bis Abend an; mittelst desselben gelang es uns, den innern Schiffsraum auf 20° R. abzukühlen, wo wir Mittags 25° hatten. — Ich benützte die willkommene Frische, um mehrere Briefe nach Aleppo, Beyrut, Cypern u. s. w. zu schreiben und Zweige von Eichen mit Früchten zu bestellen, damit meine Sammlung möglichst vollständig würde.

Am 5. October, nachdem wir den Meerbusen von Satalia durchschifft, befanden wir uns auf hoher See und sahen ringsherum nirgends Land. — Morgen erreichen wir Rhodus, wo ich ein Schreiben an Herrn Santi absenden werde mit Danksagungen und erneuerter Bitte um Nachsendung von Baumzweigen und Früchten. Durch den nächsten Dampfer wird der Brief schnell nach Mersina gelangen. In diesem Briefe gebe ich die Arten, von welchen ich Früchte wünsche, genau an, mit Beifügung der türkischen Benennung, wie solche im Bereich des Bulghar Dagh vorkommen. Obwohl später vom Baumwuchse des Taurus speciell die Rede sein wird, so will ich doch hier vorläufig und übersichtlich einige Worte über die Nadelhölzer und Eichen dieses Gebirges sagen. Die Nadelhölzer bedecken den größten Theil des Areals der Wälder. Im untern Theil, von der 3800 Fuß hoch gelegenen Gülleker Terrasse hinab, sind es die der südlichen Mediterranflora angehörenden Seekiefern, die in ihrem Aussehen an die bei uns oft gepflanzten Weihmuthskiefern aus Amerika erinnern, mit ihren feinen, zarten, seegrün angelaufenen Blättern. Ich möchte es wagen, für diese Gruppe den Namen Eupinaster vorzuschlagen und sie als eine Unterabtheilung von Pinaster hinzustellen, wofür das südlichere Vorkommen und der Habitus der Gruppe spricht. Pinus Pinea dürfte den Uebergang von Pinaster zu Eupinaster bilden. In dieser Gruppe befinden sich Pinus maritima Lamb., P. halepensis Miller., P. Brutia Teure, P. carica, welch' letztere Professor Don in neuerer Zeit aufgestellt hat, und

die im Taurus besonders verbreitet zu sein scheint; ebenso auch Pinus syriaca Tenore. Pinus halepensis, so wie sie im südlichen Palästina, zwischen Hebron und der sinaitischen Wüste, vorkömmt, wächst im Taurus sicher nicht.

Allgemein ist die Libanonkiefer, welche Herr Hofrath Schubert mit den Herren Erdel und Roth vom Libanon brachte, und die, vom Professor Schenk genau untersucht, für Pinus Brutia bestimmt wurde, wogegen sich aber manche Zweifel erheben dürften. Ebenso ist Pinus maritima Lambert. nicht selten im Taurus bei 2000 Fuß Meereshöhe.

Ehe aber über die Verschiedenheit der Species der Tauruskiefern etwas mit Sicherheit gesagt werden kann, ist es jedenfalls nothwendig, daß die Bestände von Eupinaster vorher genau durchforscht werden, da hier vier verschiedene Baumarten vorkommen, die auf den Platz in dieser Gruppe Anspruch hätten, wovon zwei im unteren Theile des Waldgürtels die Bestände bilden und zwei jene des obern Theils, an die Laricio-Wälder anstoßend. — Von allen diesen Baumarten müssen im Frühjahre männliche und weibliche Blüthen und im Herbst Früchte gesammelt werden, deren Untersuchung allein zu Aufschlüssen und zur Entscheidung führen wird. Die Türken finden sogar in der Qualität des Holzes eine Verschiedenheit heraus, indem sie die untern Bäume Gisyl Tscham, die obern Kara Tscham nennen.

Eine weitere Nadelholzgruppe ist die der Schwarzföhren, deren Blätter dick und steif sind; auf felsiger Unterlage stehend, zeigen sie eine schirmartig ausgebreitete Astkrone. Die Bestände der Schwarzföhren sind im Taurus nicht rein, sie bedecken den Südabhang von 4800 bis 6000 Fuß über dem Meer, vermengt mit Cedern, Tannen und Wachholderbäumen. — Drei Arten lassen sich leicht unterscheiden: die Pinus Laricio Poir. δ. caramanica — der Ak Tscham —, Pinus Fenzlii — der Kermes Tscham — und die in Gusguta vorkommende, mit kleinem, dem der Pinus sylvestris ähnlichen Wuchs und Zapfen, vorläufig von mir als Pinus brachystrobila bezeichnet. Die Zapfen der letzteren begannen Ende

Juni zu reifen, fielen noch grün in solchen Massen von den Bäumen, daß damit der Boden ganz bedeckt war, und nun erst öffneten sich zum Ausfallen der Samen die Schuppen der Zapfen. Die vorletzte Art ist an den kurzen Nadeln, den elastischen Zapfenschuppen und dem röthlichen Stamm leicht kenntlich und bildet den vorherrschenden Baum im höhern Theil der Schwarzföhrenbestände. Pinus Laricio Poir. δ. caramanica kömmt am häufigsten unter diesen Schwarzföhren vor, und zwar im ganzen Taurus im obern Theil des Waldgürtels.

Fast noch häufiger als die caramanische Schwarzföhre erscheint die neu entdeckte cilicische Tanne, die, mir seit 1836 wohl erinnerlich, mich noch vor der Abreise aus Wien zu dem Ausspruche veranlaßte, sie sei eine ganz neue Art. Die glatten Zapfen sind im unreifen Zustande jenen der Ceder täuschend ähnlich, doch oft 11 bis 12 Zoll lang. Der Baum wächst wie unsere Edeltanne, nur sind seine Nadeln auf ihrer untern Fläche mehr silberweiß.

Als Mischwald trifft man die cilicische Tanne bis an die Baumgrenze hinauf; hie und da deckt sie größere Theile der Gebirgsrücken auch als reiner Wald. In der Regel sind die Bäume nicht hoch, nur an den tiefsten Standorten erreichen sie die Höhe unserer Tanne. Das Holz ist weich, fault schnell, wie die Landbewohner mir sagten; sie nennen den Baum Illeden. Das Vorkommen der Libanoncedern auf dem Amanusgebirge und im Taurus war schon in früherer Zeit bekannt und ist neuerlich durch Herrn v. Russegger bestätigt worden, aber man wußte nicht, daß beide Arten der Libanonceder längs der ganzen Tauruskette fast allein den ganzen Bestand des am höchsten gelegenen Theiles der Waldregion bilden, und daß beide Arten hier in ziemlich gleicher Verbreitung viele Millionen Stämme zählen, — ein Umstand, welcher für die genauere Kenntniß der Waldbestände des Orients gewiß beachtenswerth ist.

Die Ceder heißt türkisch Kateran, sie liefert das beste Baumaterial in Stämmen und Brettern, von erstaunlicher Dauerhaftigkeit. Das italienische Katteranne mag hiervon abgeleitet sein,

da schon zu Zeiten der Kreuzzüge Schiffspech aus Cedern gewonnen wurde, wie auch in unserer Zeit noch Ibrahim Pascha hier Schiffspech erzeugte und in großen Mengen nach Alexandria bringen ließ für den Bedarf der Flotte Mehemed Ali's.

Nicht nur die Cedern, sondern auch andere Nadelbäume des Libanon finden sich, mit Ausnahme der Cypresse, im Taurus wieder, genau in denselben Formen. Im Libanon findet man ganze Bestände von Cypressen, die ihrem Wuchse nach, aus einiger Entfernung betrachtet, unseren Fichten sehr ähnlich sind.

Einer der am weitesten verbreiteten Bäume des Taurus ist der Baumwachholder, Juniperus excelsa; er wächst überall einzeln im Walde von 1000 bis 6000 Fuß überm Meer, in Gruppen steht er nur ausnahmsweise im Grunde breiter Thäler. Dieser Baumwachholder hat ein sehr schönes, röthliches, hartes Holz; in Europa dürfte ihm seine Verwendbarkeit zu Möbeln Aufmerksamkeit verschaffen. Viel seltener ist ein zweiter Baumwachholder, der stinkende; er findet sich am häufigsten an der Baumgrenze, steht aber noch vereinzelt 1000 Fuß unter derselben. Man benützt seine Zweige im Winter als Ziegenfutter, wie in den Karpathen die Zweige der Edeltannen als Schaffutter. Das Holz besitzt so viel Harz, daß es an frischen Schnittflächen fettig und klebrig anzufühlen ist.

Als besonders vorzügliches, dauerhaftes Bauholz gilt bei den Türken Juniperus drupacea Labill., die die Bewohner des Taurus Andys nennen. Die Nadeln dieses Baumes sind denen unseres deutschen Wachholders sehr ähnlich, nur sind sie größer und stärker; die Früchte aber sind ausgezeichnet, erreichen fast die Größe einer Nuß und haben einen runden, dreifächrigen Kern, den ein schmackhaftes, trockenes Fleisch umgiebt. Das Holz hat sehr schmale, regelmäßige Jahresringe, und es sind darum kleine Arbeiten aus diesem Holze des schönen, zarten Geäders wegen sehr beliebt. Der Baum kömmt nur einzeln vor, in 2000 bis 4500 Fuß Meereshöhe; Stämme von 2 bis 3 Fuß Dicke sind nicht selten.

Der Rotheibenbaum, von den Türken Ak Illeden oder Weißtanne genannt, ist seltener und nur in der Nähe der untern Tau-

nengrenze zu finden. Das kleinste Nadelholz endlich ist Juniperus rufescens Lk., ein Wachholderstrauch, der öfters auch baumartig wächst, mit rothbraunen Beeren, von den Taurusbewohnern Tikian Ardytsch genannt; er wächst innerhalb der Grenzen des großbeerigen Andys. Die Griechen und Armenier benützen die Früchte als Ingrediens zu geistigen Getränken.

Nach den Nadelhölzern nehmen im Taurus die Eichen den ersten Platz ein. Man findet einige Arten, welche den mitteleuropäischen ganz nahe kommen, und die, bis an die Cydnusquellen, 5000 Fuß über dem Meer, hinaufreichend, unser Klima ganz wohl vertragen würden. Die Steinbockeiche und Cedereiche haben sitzende Früchte. Sie wachsen gemeinschaftlich in den Cederwäldern; erstere ist bald ein niedriger Baum, bald ein hoher Strauch, dessen Zweige die taurischen Steinböcke überall abnagen; die Früchte von beiden sind für diese Thiere ein treffliches Herbstfutter. Eine dritte Art, ebenfalls mit sitzenden Früchten, findet man an feuchteren Stellen zwischen Tannenbäumen. Tiefer in den Thälern bei Güllek und in der Richtung gegen Nimrun fand ich oft hohe Exemplare einer superben neuen Stieleiche mit großen Blättern und sehr lang gestielten, schwerhängenden Früchten, unter dem Namen Haas Pelit bekannt. Sehr weit sind die Cerreichen verbreitet, bei 2000 bis 4000 Fuß Meereshöhe; sie kommen in drei Formen vor, bald als langästiger Baum, bald als hoher Strauch, bald mit lederartigen Blättern, die an der untern Seite grau sind, bald mit ganz dünnem, papierartigem, drüsig behaartem, auf beiden Seiten dunkelgrünem Blatt. Sie bedecken ganze Thäler und Berglehnen. Alle diese Eichenarten halten in unserm Klima gut aus, nicht so die folgenden, welche in dem Klima der Seeföhren wachsen und, der Gruppe der Galleichen, Cochenilleichen und Ziegenbarteichen angehörend, ein milderes Klima verlangen. Die Galläpfeleichen bilden stämmige Bäume und zeichnen sich durch die lichtgraue Färbung der untern Blattseite aus. Die eine Art, Quercus tauricola, mit kleinen Früchten, ist diesem Gebirge eigen und kömmt in Syrien nicht vor, während die andere Art mit großen Früchten auf

dem Libanon und auch sonst in Syrien gefunden wird. Von beiden giebt es zahlreiche Spielarten, oft so abweichend von einander, daß man versucht wird, noch eigene Arten anzunehmen, wozu aber noch genaue und wiederholte Beobachtungen und Untersuchungen an lebenden Bäumen vorzunehmen wären, ehe es räthlich ist, in dieser Beziehung etwas zu constatiren.

Unter den Ziegenbarteichen giebt es mehrere, die an Wuchs, Blatt und Frucht merklich verschieden sind; hier wäre es aber sehr gewagt, ohne tieferes Eindringen in den Bau der Blüthen, ohne wiederholten Besuch eines und desselben Baumes zu verschiedenen Jahreszeiten, neue Arten festzustellen. Bequem ist es freilich, alle diese Formen in dem Collectivnamen Quercus Aegilops Linn. zusammenzuziehen. Mehrere dieser Arten, deren Unterschiede selbst den Türken bekannt sind, beschäftigen den Handel, indem die Schüsselchen der Früchte wegen ihres Gehaltes an Gerbestoff gesammelt werden und unter dem Namen Vallonea nach Europa kommen. Alle Ziegenbarteichen bilden lichte Bestände zwischen 1500 und 3500 Fuß Meereshöhe. In der Ebene, an den Ufern des Pyramus, ist ein vier Meilen breiter Eichenwald von einer eigenen Art der Ziegenbarteiche, die sich sehr der Thaboreiche nähert. Ihre Früchte sind genießbar, aber um die Hälfte kleiner als die bittern Früchte der Thaboreiche. Auch eine eigene Art der Gallapfeleiche kömmt in den Wäldern am Pyramus als Strauch vor.

Die Libanoneiche, Quercus Libani Oliv., bildet für sich eine eigene Gruppe und findet sich in den Gebirgen Kurdistans in Quercus regia Lind. und Quercus Kurdachorum C. Koch., den bisher bekannten ihr angehörigen Species. Die Türken nennen die Libanoneiche Terman Gara, mag sie als Strauch oder als erwachsener Baum vorkommen. Sie ist mehr den indischen Eichen verwandt, zu welchen sie den Uebergang bildet, durch ihre lanzettförmigen, glatten, glänzenden, spitziggezähnten, dunkelgrünen Blätter und den Bau der Frucht, welcher von dem der andern Ziegenbarteichen ganz abweicht.

Von immergrünen Coccuseichen unterscheidet man im Taurus

mehrere Arten; die auffallendsten sind Quercus rigida Willd., ein Baum, dessen Blätter auf der untern Seite weißgrau sind, ferner mehrere strauchartige, theils mit stachlichtem Blattrande; hierher gehören Quercus Fenzlii, Quercus calliprinos Willd., Quercus pseudococcifera Desf. Sie sind von 1000 bis 3800 Fuß Meereshöhe verbreitet. — Ich habe Anstalt getroffen, daß von allen diesen Nadelhölzern und Eichen reife Früchte gesammelt und mir nach Wien eingesendet werden. Die Zeit der vollständigen Reife dieser Früchte fällt in den November.

Was sonst von Bäumen in den Waldungen des Taurus vorkömmt, will ich hier namentlich anführen, und zwar in der Ordnung nach der vorkommenden Zahl ihrer Individuen, mit der zahlreichsten anfangend. — Im obern Waldgürtel, nämlich dem der Schwarzföhren, findet sich eine Zitterpappel in zerstreuten Gruppen, einzeln Cornus mas, Rhamnus petiolaris, Pyrus elaeagnifolia, Acer platanoides, Fraxinus oxyphylla, Fraxinus petiolaris, und an Felsen Ostrya carpinifolia, Crataegus orientalis, Euonymus europaeus, — als die häufigern. Im untern Waldgürtel, nämlich dem der Seekiefern, sind zu nennen: Pistacia Palaestina, Platanus orientalis, Fontanesia phylliroides, Phyllirea media, Laurus nobilis, Prunus Eryk, Olea europaea, Rhamnus oleoides, Alnus orientalis etc. etc.

Morgens am 6. October näherten wir uns der Insel Rhodus, deren Bergspitzen immer deutlicher dem Horizont entstiegen; bald erkannten wir auch die Umrisse der Insel und unterschieden endlich auch einzelne Gegenstände. Das Dampfboot passirte die Johanniter-Thürme und fuhr in den engen Hafen ein, um schnell Kohlen einzunehmen, worauf die Fahrt sogleich fortgesetzt wurde. Die frische Seeluft und der Wasserreichthum in der Nähe der Stadt halten die Gärten, welche die Stadt Rhodus umgeben, auch in der heißen Jahreszeit frisch und grün. Hohe, schlanke Dattelpalmen, wahre Königinnen der Pflanzenwelt, wiegen sich zierlich und wohlgefällig über den Dächern der Stadt. Der schnelle Lauf des Schiffes entzog die Insel bald unsern Blicken so, daß nach

zwei Stunden nur noch einige Bergspitzen sichtbar waren. Capo Krio, die südwestliche Landspitze Anatoliens, war bald erreicht. Das Land zunächst der Küste scheint wohlbebaut, auf den Feldrainen stehen Ziegenbarteichen, welche eine vortreffliche Vallonea liefern; die Küste selbst zeigt Schichten von mehrfarbigem Marmor, dessen Aussehen mit dem bebauten Land einen angenehmen Contrast bildet. Hinter einer kleinen Insel, die nur ein ganz schmaler Meeresarm vom Festlande trennt, mit welchem sie eine künstliche Erdzunge verbindet, sieht man die Ruinen einer alten Stadt. Noch sind Spuren einer Citadelle vorhanden, und der ehemalige Umfang der Stadt ist genau zu erkennen. Der Ort mag auch sein Theil Geschichte erlebt haben! Sollte es wohl Cnidos sein?

In einiger Entfernung von der Küste erheben sich Hügel, die tiefer in's Land hinein zu niedrigen Bergen anwachsen. Im Südwest liegt eine kleine Inselgruppe, genannt Piscori und Nisari; die Gruppe ist vulkanischen Ursprungs. Ich sprach einen Kauffahrtei-Kapitän, der von diesen Inseln schon mehrere Ladungen Vallonea geholt hat, die von ausgezeichneter Qualität und im Handel mehr gesucht sein soll, als die vom Festlande. Der Kapitän sagte auch, daß die Eichen auf diesen Inseln von jenen auf Capo Krio verschieden seien. Einen sehr interessanten Anblick gewährt die Insel Cos mit ihren pittoresken, hohen Felsenbergen; ebenso das ihr gegenüber liegende Festland, der klassische Boden des Halicarnassus. Sobald das Boot in den Kanal von Cos eingefahren ist, erblickt man im Nordwest eine Menge kleiner Inseln, deren bald flache, mit reicher Vegetation geschmückte, bald in kahlen Felsen emporstarrende Formen einen anziehenden Ueberblick gewähren. Die Nordseite von Cos mit dem bewaldeten Bergabhang und dem sich allmählig gegen das Meer absenkenden Culturland, die im Schmucke zahlreicher Gärten prangende Küste, die das Laub der Gärten überragenden Gartenwohnungen, so wie die auf der Westseite von einer Menge Windmühlen umgebene freundliche Stadt geben zusammen eines jener entzückenden Landschaftsgemälde, wie sie gerade diesem Archipel so eigenthümlich sind.

Als der Abend einbrach und das Schiff mit halber Kraft der Maschine vorsichtig zwischen den zahllosen Inselchen in den schmalen Kanälen sich durchwand, war es eine liebliche Erscheinung, vor uns kleine Lichtpunkte das Dunkel durchbrechen zu sehen, die allmählig wuchsen, dann hinter uns ebenso allmählig verschwanden, während das ergötzliche Schauspiel sich vor uns immer wieder erneuerte. Es waren das die Lichter in den Häusern der Inselbewohner, mitunter auch Hirtenfeuer. — Um Mitternacht wurde die Fahrt gefährlich wegen in der Nähe liegender Riffe, und um nicht aufzufahren oder sonst Schaden zu leiden, ließ der Kapitän bei ganz ruhiger See die Arbeit der Maschine einstellen, ohne Anker zu werfen.

Früh am 7. October hatten wir Samos erreicht. Die blendend-weiß getünchten Häuser der Stadt, umgeben von üppiger Vegetation, fallen zuerst in's Auge; die Stadt liegt auf einem Hügel nahe der Küste. Weiter rückwärts liegt ein Kloster mit weitläufigen Gärten auf einem Berge. Bei Annäherung des Dampfschiffes zündeten die Hirten Laub oder Grasbüschel an, gleichsam als wollten sie des Schiffes Ankunft signalisiren. Man sieht längs der Gebirge der Insel zahlreiche Ortschaften und Weiler inmitten eines Kranzes schattiger Bäume; sonst ist die Landschaft felsig oder kahl und hat eine gelbe Färbung, wie von der Hitze verbrannter Rasen. Hinter Samos folgen viele kleine Inseln, die wie die Glieder einer nach allen Richtungen regellos hingeworfenen Kette im Meere herumliegen. Als das Schiff, in diesem Gewirre seinen Weg verfolgend, um ein Cap bog, meldete die Wache mehrere Segelbarken, die der Windstille wegen sich nicht vom Flecke zu rühren vermochten. Sie lagen gerade im Wege des Dampfschiffes, und eine oder die andere derselben wäre durch den Dampfer überfahren und zerschmettert worden, wenn nicht der Kapitän im entscheidenden Augenblick dem Schiffe trotz des schmalen Fahrwassers schnell eine andere Richtung gegeben hätte. Gegen Mittag erreichten wir den Hafenort Tscheschme am anatolischen Ufer. Hier ist es recht lebendig; gegenüber liegt Chios, der Stations-

plaẞ der Lloyddampfer. Die Stadt dehnt sich lang und schmal längs des Hafens hin, hat landwärts große, baum- und schattenreiche Gärten, mehrere große Gebäude und ist auch nothdürftig befestigt. Es giebt in der Stadt noch viele alte Häuser aus den Zeiten der venetianischen Herrschaft, neben zierlichen Neubauten. Im Hafen, oder eigentlich im Canal, sind größere Schiffe nicht sicher gegen Nordstürme; kleinere Schiffe finden Schutz in einem seichten Hafen, einst von Venetianern angelegt, wo man sie bei größerer Gefahr auf das sandige Ufer zieht. Nach kurzem Aufenthalt wurde die Fahrt nach Norden fortgesetzt, nachdem das Schiff bei Kulula die bisherige Richtung verlassen. Wir steuerten dem kühlern nördlichen Luftzug entgegen und fühlten uns nach der ermattenden Hitze angenehm erfrischt. Das Land war, so weit wir sahen, mit Oelbäumen besetzt, die vom Seewind alle nach einer Seite gebogen waren; im Hintergrund Berge, hie und da Weiler, Gärten und malerische Baumgruppen. Wir kamen nun in den Meerbusen von Smyrna; einzelne thurmhohe Häuser stehen längs der Bergwand; das mächtige Lloyddampfschiff „Australia“ von 400 Pferdekraft zog grüßend vorüber. Es ward Abend, ein balsamischer Landwind erquickte uns, die von der Hitze Ciliciens erschlafften Glieder stärkten sich mit jedem Athemzuge; wir waren bereits in der bezaubernden Umgebung Smyrna's, dessen Hafen wir erreichten, als oben der abendliche Sperrschuß durch die Lüfte donnerte.

Am 8. October Morgens beim Erwachen sah ich, daß unser Dampfer, der Abends allein abseits im Hafen gelegen, jetzt zwischen einer Menge fremder Schiffe lag; die Fluth hatte ihn so weit in den Hafen hineingetrieben. Es lag da auch eine holländische Fregatte, ein stattliches Gebäude. — In Smyrna muß zur Weiterreise nach Triest der von Constantinopel kommende Dampfer erwartet werden, was immer einige Tage dauert. Man thut am besten, für diese Zeit ein Privatzimmer zu nehmen; ich fand ein solches in der Nähe des österreichischen Consulates. Um meine Zeit zu benützen, wollte ich Ausflüge auf die Anhöhen in der Nähe der Stadt machen, wo ich Wälder voll Eichen und Nadel-

holz sah, aber wegen der damals durch den berüchtigten Katerdschi herrschenden Unsicherheit außerhalb der Stadt erhielt ich hierzu keine Erlaubniß vom kaiserlichen Consulat. Ich besorgte von hier aus noch viele Briefe an Bekannte und Freunde in Syrien, Aegypten, auf Candia, in Anatolien und Armenien, wegen Nachsendung verschiedener Gegenstände, namentlich weiblicher lebender Steinböcke, und ich freue mich, daß meine Bitten und Aufträge nicht ohne Erfolg geblieben sind.

Am Abend des 8. Oct. fuhr der colossale englische Dampfer „Himalaya" nach Constantinopel ab, ganze Wolken von Rauch ausspeiend. Wie klein erschien doch unser sonst ganz stattlicher Lloyddampfer gegen dieses Ungeheuer!

Ich bemerkte gleich nach der ersten Nacht, die ich in Smyrna zugebracht, daß die Ruhe nach so viel ausgestandener Hitze und anstrengenden Wanderungen meiner sehr alterirten Gesundheit ungemein wohl thue, was mir zu nicht geringer Freude gereichte. — Es war Sonntag und ich folgte dem Zuge der Europäer und Griechen, welcher dem Hafen zuwogte und dort von pfeilschnellen Kähnen einem kleinen Dampfboote zugeführt wurde, das ich von eleganter Welt ganz angefüllt fand, unter den Damen viele in Schönheit strahlend. Das Schiff nahm seinen Weg nach Burnabat, welches ganz im Hintergrunde der Bucht liegt. Hier sind Stellwagen und Esel bereit, mit deren Hilfe man bald die mit Mauern umgebenen Gärten der reichen Leute aus Smyrna erreicht. Der Eingang in die Gärten ist jedesmal durch das Haus. Nur in wenige Gärten war uns ein kurzer Blick gestattet; man sah überall, daß die Griechinnen ihre Blumen mit großer Sorgfalt pflegen; Cypressen, Seekiefern, feinblättrige, zarte Mimosen, Feigen, in reicher Fruchtfülle strotzende Pomeranzenbäume sieht man in allen Gärten. Der Fremde findet keine Gesellschaft, jede Familie lebt für sich in ihrem Garten, es giebt keinen öffentlichen Versammlungsort. — Nach vielem Suchen fand ich das Gasthaus, eigentlich eine Bretterbude; dahin gehen die Fremden, welche das an diesem Tage seinen Weg oft wiederholende Dampfschiff aus Smyrna herüber-

trägt. Von diesem Gasthaus aus ist die Aussicht auf Smyrna's Umgebung sehenswerth und sie bringt ihm zahlreichen Besuch; ich fand auch die Küche ganz vortrefflich, was übrigens nach meinen Entbehrungen im Taurus, den ich erst vor wenig Tagen verlassen, nur ein sehr bescheidenes Lob sein mag.

Bemerkenswerth ist die Masse von Sternbergia, die jetzt in den Gärten als Rabatteneinfassung blüht, ebenso ein Dolichos, der ganze Wände der Häuser überzieht, im Winter aber an die Erde gelegt, bedeckt und gegen Frost geschützt wird. Am nahen Kirchhofe blühte eine blaue Scilla, die unserer Sc. bifolia sehr nahe kömmt. So war der Tag recht heiter verlebt, und Abends nach der Heimkunft führte mich meine freundliche Hauswirthin, Madame de Rossi, noch in Gesellschaft. Ich traf einen zahlreichen Kreis griechischer Schönheiten, die Conversation bewegte sich in vier Sprachen, ein gutes Klavier und schulgerechter Gesang vermehrten den Genuß. Ich war ganz entzückt; denn die letzte Musik, die ich gehört hatte, war jene der Bergleute in Bulghar Magara. Welch' ein Contrast! Dort die wilden, schnarrenden Töne eines Koboldliedes, vorgetragen von einem halbwilden Sohne der Natur, die Umgebung wild gestaltete, kahle Felsenmassen in der 8000 Fuß hoch gelegenen Einsamkeit; hier liebliche italiänische Canzonen, vorgetragen von Jugend und Schönheit, im Verein mit Kunst und Grazie, am Strande der durch die Nachtluft leise rauschenden See, umgeben von Comfort und Luxus! — Die Nacht war weit vorgerückt, als ich mein Zimmer suchte, um all' das Erlebte im Traume nochmals zu genießen.

Am nächsten Morgen nahm ich das Frühstück im Kaffee Paulo am Strande. Ein eben angekommenes Dampfschiff brachte kriegerische Nachrichten. Der Schrecken hierüber war unter den Kaufleuten allgemein; natürlich, sie besorgen Verluste, da ihre Verbindung mit Gegenden unterbrochen wird, mit denen sie in Geschäftsverbindung stehen, und wo ausstehende Forderungen vielleicht nie mehr beizutreiben sein werden! —

Smyrna theilt sich in eine christliche und eine Türkenstadt.

In ersterer sind die Straßen breit, sauber, die Häuser nach europäischer Art gebaut, mit hohen, lichten Fenstern, Alles fast ängstlich rein gehalten. In der Türkenstadt enge, winklichte Gassen voll Unrath und Kehricht, die Häuser baufällig, unansehnlich, meist ohne Glasfenster; statt deren Bretterladen oder wohl gar schmutzige Zeuglappen. Ich besuchte den Garten eines Handelsgärtners, fand daselbst auch viel Schönes; aber der Mann hat noch nicht vollständig den Geschmack der Griechen studirt, und doch sind diese allein seine besten Kunden, denn Europäer beziehen was sie für ihre Gärten brauchen aus der Heimath. — Der Garten hatte Wasser und Schatten genug, die Hitze der Luft und die brennenden Strahlen der Sonne konnten den Gewächsen nicht schädlich werden.

Tags vor der Abreise aus Smyrna sendete ich an meine Freunde im Taurus noch verschiedene Medicamente, die ich hier eingekauft hatte, nebst einigen kleinen Geschenken an meine Diener und Gehülfen, die während meiner Bereisung des Taurus so brav gewesen waren, und empfahl ihnen nochmals genaue Besorgung meiner Aufträge, besonders das Einfangen lebender junger Steinböcke.

Am 12. October erfolgte die Abreise aus Smyrna. Das Dampfschiff war schon am Morgen aus Constantinopel angekommen, aber das Ausladen und Anbordbringen der verschiedenen Güter und Waaren dauerte den ganzen Tag. Ich machte noch beim K. K. Herrn Generalconsul meine Aufwartung, um Dank zu sagen für viele mir erwiesene Güte. Spät Abends wurden noch 8000 Schachteln mit Rosinen an Bord gebracht, und wir verließen die Bucht von Smyrna erst, als der Mond bereits sich in den Wellen spiegelte. Der kühle Landwind führte uns weit in das Meer hinaus den würzigen Duft der Strandgewächse nach.

Auf der syrischen Linie führen die Dampfer nur wenig Reisende, aber auf den Linien zwischen Triest, den jonischen Inseln, Griechenland, Smyrna und Constantinopel sind die Dampfschiffe des österreichischen Lloyd immer mit Passagieren überfüllt. Dießmal war es der Dampfer „Egitto", auf welchem ich Smyrna verließ. —

Am 13. October waren wir in der Nähe von Ipsara. Wir gewahrten zahlreiche Züge fliegender Fische; sie schnellten sich aber nicht über 2 Fuß hoch über den Wasserspiegel und zogen von Süd nach Nord. Die Matrosen mühten sich vergeblich, einen solchen Fisch zu fangen, denn das Schiff fuhr zu schnell. Ipsara scheint wohlbebaut; zahlreiche Weiler bedecken das Land, aber dem sonst recht angenehmen Landschaftsbilde fehlt der Schmuck der Baumvegetation. — Nachmittags erreichten wir Syra und in der Nacht gelangten wir bis an den Piräus, wo vor der Einfahrt des Hafens die Thätigkeit der Maschine eingestellt wurde. Noch vor Aufgang der Sonne wurde die Einfahrt in den Hafen bewerkstelligt und Anker geworfen, während uns die ersten Strahlen der eben aufgehenden Sonne die Akropolis auf dem feurig-goldenen Hintergrunde des Morgenhimmels erblicken ließen. Der Aufenthalt im Piräus ist nur kurz, und so verließen nur wenige der weiter reisenden Passagiere das Schiff, um Athen in dringenden Angelegenheiten zu besuchen. Der Kapitän wartete ungeduldig auf das Postfelleisen; aber erst nachdem er seine nicht zu verschiebende Abfahrt mit Kanonenschüssen signalisirt hatte, kam es an Bord, und noch später eine angesehene Familie, die gemächlich in Athen dinirt hatte. — So war es sechs Uhr Abends geworden, ehe wir den Piräus verließen.

Am Morgen des 15. October befanden wir uns am südlichen Ende der Insel Cerigo im Hafen der Stadt Quasale; hier ist ein englisches Felsencastell und das Cap Salia. Wir steuerten, den superben Taygetuskegel zur Rechten, dem Cap Matapan zu, passirten Modon, Coron und bald darauf Navarin, lauter Namen und Gegenden, die in der Geschichte ewig glänzen werden. Erst Nachts um drei Uhr wurde im Hafen von Zante angehalten, um Post und Reisende abzugeben und aufzunehmen, und darauf die Fahrt nach Norden fortgesetzt. Es war noch ganz finster, als wir Zante verließen; wir erkannten nur wenig von den Umrissen der Stadt, der Fortificationen und selbst der Berge; aber dennoch riefen zahlreiche Glocken bereits das Volk zur Kirche. Um sieben

Uhr passirten wir Cephalonia, welches an der Ostseite kahle, felsige, an der Nordseite grünbewaldete Berge und lachende Thäler einschließen. Wir fuhren im Canal zwischen Cephalonia und Ithaka. Diese Fahrt ist sehr interessant wegen des Contrastes der Landschaften: Cephalonia mit reicher Vegetation, Nadelholzwäldern auf den Bergen, Ithaka kahl, öde, unwirthlich.

Der Canal ist so schmal, daß man die einzelnen Pflanzengattungen beider Gestade auch ohne Glas erkennen kann, und z. B. Scilla maritima und Passerina hirsuta deutlich wahrnimmt. Zwischen Ithaka und Corfu ist der Wellenschlag des Meeres fast immer stärker, als auf der übrigen Route des Schiffes, was man an den unangenehmen Schwankungen desselben bemerkt; die Strömung aus den Syrten und der Windzug vom Lande stehen hier im beständigen Kampfe.

Um fünf Uhr Nachmittags erblickten wir die kahlen, mit grünem Strauchwerk gekrönten Kreidewände von Cap Corfu. Das Schiff lief längs der Ostseite der Insel hin; einzelne Weiler und zahlreiche Dörfer wurden sichtbar, mitten im dunkelsten Grün der Cypressen und anderer Bäume. Im Dunkel des Abends, geleitet durch den Feuerschein des hohen Leuchtthurms, wurde der Hafen besucht, Post und Reisende abgegeben und aufgenommen, sodann ohne weitern Aufenthalt die Fahrt nach Triest fortgesetzt. Am 17. October Morgens sahen wir die Berge Albaniens weit hinter uns; aber der Himmel war umwölkt, was während der ganzen Seereise und noch lange vorher in Cilicien nicht der Fall gewesen war. Der Wind ward heftig, seine Heftigkeit steigerte sich zu einem Fortunale in Puppa; die Bewegungen des Schiffes wurden bedenklich; doch Kapitän und Matrosen sahen nirgends Gefahr, sonst hätte man wohl die Segel eingezogen, deren zwei den Lauf des Fahrzeugs beschleunigten, daß es stündlich zehn Meilen zurücklegte. Das dauerte mehrere Stunden, dann schlug der Wind um und traf uns von der Seite. Bis Mitternacht wehte es noch heftig, dann wurde es ruhig.

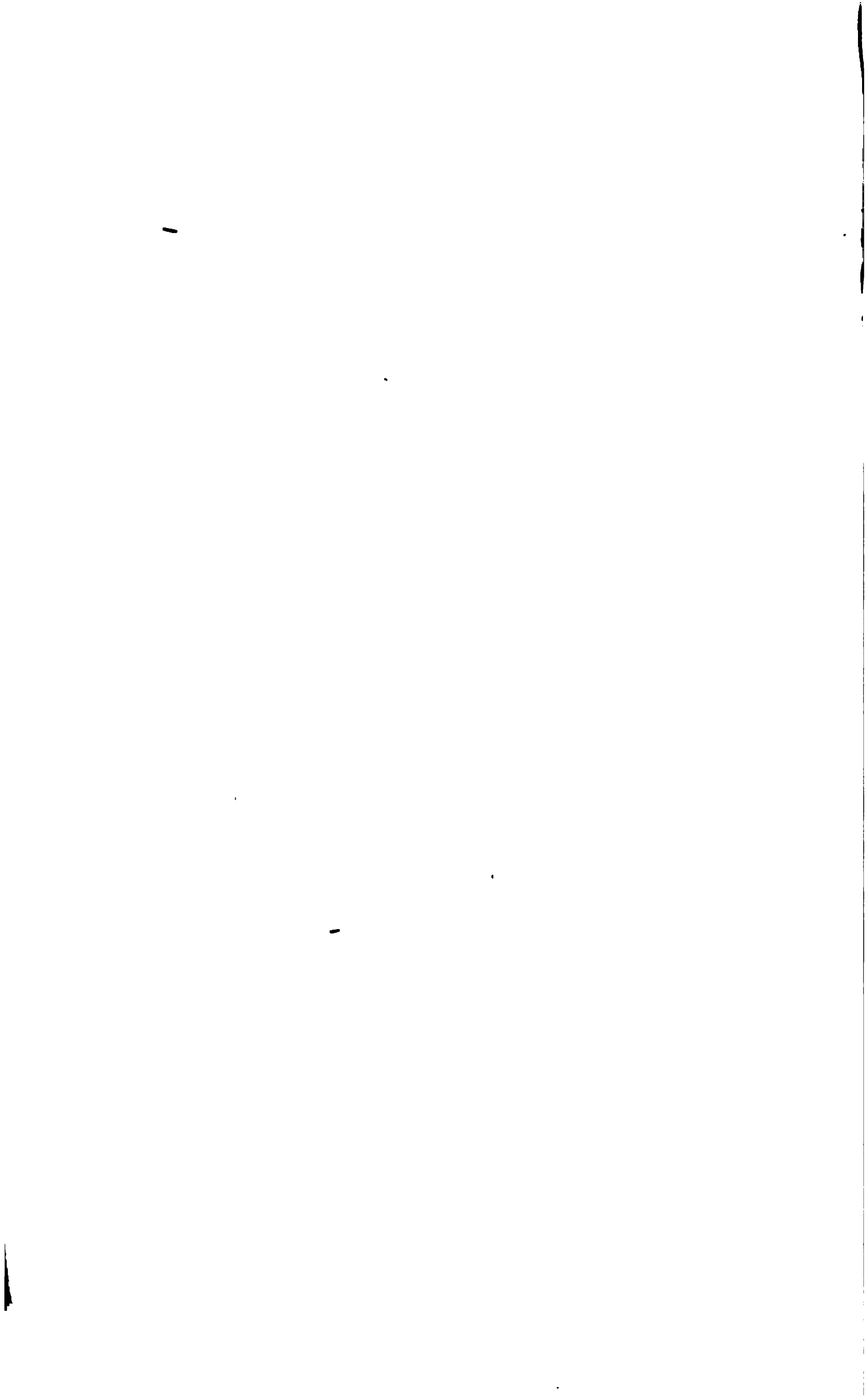
Morgens war Lissa in Sicht, die dalmatinische Küste durch

Wolken verdeckt, die Fahrt ruhig und angenehm, aber der ganze Horizont durch Wolken verschleiert.

Am 19. Oct. Mittags stieg ich in Triest an's Land und nahm Quartier in der Locanda grande. Das Ausladen meiner Kisten erfolgte erst am dritten Tage nach der Ankunft in Triest. Ich brachte diese Zeit angenehm zu in Gesellschaft lieber Freunde und Bekannten, denen ich hier nochmals für ihre herzliche Theilnahme und die zahlreichen Beweise ihres Wohlwollens danke, die sich meinem Gemüthe um so tiefer einprägten, als ich nach so lange entbehrter, heiterer Geselligkeit für deren Annehmlichkeit um so empfänglicher war.

Ich übernahm persönlich meine Sammlungen vom Schiffe, besorgte selbst deren Einlagerung im Magazine des Lloyd, und war glücklich genug, sie so unterzubringen, daß sie keinen Schaden litten, als ein Sirocco-Sturm die Lloydmagazine theilweise unter Wasser setzte. — Ich besorgte noch die Ausbesserung der Verpackung und Emballage u. s. w. und reiste, nachdem Alles angeordnet war, um die Früchte so vieler Anstrengungen und Entbehrungen sicher an's Ziel zu bringen, nach der Kaiserstadt ab, wo ich voll Dank für die mir gewordene Auszeichnung und reiche Unterstützung ungesäumt der hohen Behörde einen Bericht über die Resultate meiner Arbeiten vorlegte.

Anhang.



A. Ueberblick der Landschaft.

Die Küste Ciliciens breitet sich landeinwärts zu einer Ebene aus, deren westlich vom Landungsplatze Mersina gelegener Theil durch das allmählige Hervortreten der Bergrücken immer schmäler wird und sich in einem spitzigen Winkel abschließt. Kaum eine halbe Stunde bei Pompejopolis breit, erweitert sich nach Osten zu das ebene Land immer mehr, indem nicht nur die angrenzenden Höhen nach Nordost immer tiefer in's Land treten, sondern auch die zuerst sandigen, dann weiter nach dem Golf von Alexandretta hin sumpfigen, mit Schilf überwachsenen Gestade in der Richtung nach Südost tief in's Meer eingreifen. Schon bei Tarsus erreicht die Ebene eine Breite von fünf Stunden und hinter dem Sarusfluß erstreckt sie sich zwei Tagereisen nach Norden, bis endlich ihre westliche Begrenzung die Vorberge des Amanus bezeichnen. Drei Ströme, Cydnus, Sarus und Pyramus, durchfließen diese ebene Landschaft in ziemlich gleichen Abständen und verleihen ihr einen abwechselnden Charakter. Der vom Cydnus westlich gelegene Theil ist am schmalen Ende nur theilweise cultivirt, meist mit zerstreut stehendem kurzen Gestrüpp bewachsen und von einem kahlen, theilweise sandigen Küstensaume eingefaßt. Von Kasanlie bis Tarsus ist der Boden fruchtbar und meist bebaut. Am Meeresstrande dehnen sich immer tiefer in die See weit und breit mit Graswald bedeckte Sümpfe aus.

Von diesen Sümpfen bis Tarsus hinauf liegen üppige Gärten am rechten Ufer des Cydnus. Die Ebene ist also in ihrem schmalsten Theile ein mit wenigen Bäumen und Strauchwerk be-

decktes und an einigen Stellen cultivirtes Weideland, dann weiter ein ganz baumloses, ergiebiges Culturland, welches sich hinter dem Cydnus bis an die Ufer des Sarus fortzieht und gegen die See hin von weiten Marschen begrenzt wird. Der östliche und breiteste Theil der Ebene trägt einen ausgedehnten hochstämmigen Eichenwald, der nach Süd durch kleine wellenförmige, mit Strauch-eichen bewachsene Hügel begrenzt ist, während zwischen die Vorberge im nördlichen Theile meist cultivirte Aecker und ausgebreitete Weideplätze sich hinziehen. Vom Sarus westlich erhebt sich die Ebene schnell zu einem lehmigen Hügelland, welches in Wellenform sich allmählig zu tausend Fuß über das Meer erhebt.

Von flachen Thälern und durch Regengüsse entstandenen schmalen Schluchten vielfach durchfurcht, gewahrt man als Unterlage desselben kreidige Kalkfelsen, welche mit einer Menge wohlerhaltener Thierüberreste angefüllt sind. Beim ersten Aufsteigen bietet sich ein ganz kahler Boden dar; nur die Höhen des Hügellandes sind stellenweise mit dornigen Sträuchern bewachsen, wo ein röthlicher schwerer Lehm die felsige Kalkunterlage bedeckt. Der Boden steigt weiterhin steiler auf und zieht sich bis 4000 Fuß über das Meer in vielen immer höher steigenden Rücken hinauf, mit felsigen, schroff und theilweise tief eingeschnittenen Thalseiten; oft ist er von wilden Felshügeln oder weiter ausgedehnten steinigen Rücken durchzogen.

Wie ein lichtes Land dehnt sich hier das untere Waldgebiet, mit Seekiefern graugrün beschattet, längs dieser ganzen Südlehne aus und ist oft mit Dörfern und weithin zerstreuten Aeckern geziert. Auf der Grenze zwischen dem untern und obern Waldgebiete liegen in ziemlich gleicher Höhe von 3800—4000 Fuß mehrere Ortschaften, welche den Strich culturfähigen Bodens mit seinem reichlichen Wasserzuflusse ausbeuten. Einen ganz verschiedenen Charakter dagegen bietet das obere Waldgebiet dar, welches, von dunkelgrünen Schwarzföhren, cilicischen Tannen, Cedern und Baumwachholder beschattet, sich in düsterem Waldbestand von 4000 bis 6000 Fuß Meereshöhe ausdehnt.

Hier werden die Bergrücken mächtig, zwischen denen die Schluchtenthäler oft 1000 Fuß tief liegen. Ueber der durch den obern Saum dieses Waldgebietes gebildeten Baumgrenze dehnen sich flachere, smaragdgrüne Alpentriften aus, die eine Höhe von 8000 Fuß erreichen; über ihnen erhebt sich das wilde, aus Felscolossen und deren senkrechten Wänden, Schütt- und Geröllbänken bestehende Hochalpenland, dessen höchste Spitze 11,000 Fuß erreicht.

Der mächtige Tauruswall des Bulghar Dagh entsteigt dem Westen des breiten Tafellandes Isaurien, die Richtung von Südwest nach Nordost verfolgend, bis an den Durchbruch des Flusses Sarus, und trennt so das Hochland Cappadociens von der tiefen Ebene Ciliciens.

Schon westlich von den Cydnusquellen erreicht das Kalkgebirge die Höhe von 10,000 Fuß, mit dem niedrigsten Uebergangssattel von Tarsus nach Eregli, bei 8000 Fuß über dem Meer. In seiner östlichen Fortsetzung steigt der gezackte, kantige Felsenkamm in der Kegelspitze des Metdesis, 11,000 Fuß über dem Meer, zu seiner höchsten Höhe an, behält als Bergrücken mit abgerundeten Kuppen die Höhe von 10,000 Fuß bis in die Nähe des in seinem östlichen Theil gelegenen Koschan-Passes. — Etwas weiter theilt sich die Bergmasse in ihrem Ostabfalle in drei divergirende, gegen den Sarus sich absenkende Hauptzweige. Durch die verschieden abwechselnde Gestaltung des Alpenkammes bietet das Gebirge, von der Güllek-Feste aus gesehen, einen malerischen, großartigen Anblick dar.

Das ganze Gebirge fällt auf der Südseite in der Hochalpenregion sehr steil ab, so daß man nach Verlauf einer Stunde im Bergabsteigen aus einer Höhe von 11,000 Fuß bis auf 9000 Fuß über dem Meer gelangt. — Die wild-romantische Breitseite des Gebirges zeigt in solcher Höhe dem Auge nur Felswände und Geröll. Diese kahle Seite des Gebirgskammes bedeckt ein schwarzgraues, meist weißgeadertes Rollgestein, während die hie und da durch die lose Decke ausbrechenden Bergmassen aus einem weißgrauen, zuckerkörnigen Kalk bestehen. — Mehrere südliche Abzweigungen vom Hauptzweige bilden breite, flache, bis in die Mitte des Som-

mers mit Schnee gefüllte, muldenförmige Thalungen, die meist bei 9000 Fuß Höhe ausmünden und theilweise als die Anfänge der tiefer liegenden Thäler betrachtet werden können.

Der westliche Abfall des Hochrückens von Gejik Deppe (Steinbockspitz) bis zum Baimak zeigt unter dem scharfkantigen, gezackten Damm stufenweise und sehr jäh abfallende Thalseiten, gegen die Cydnusquellen durch Kalkwände und größere Geröllblöcke ausgezeichnet. — Vom Baimak bis zum Metdesis erscheint der Rücken auf der Höhe geebnet; die Südlehne zeigt keine nackten Felswände, aber die Abdachung ist so steil, daß das sie bedeckende feine Geröll viele Klaftern weit herabrutscht, wenn es durch flüchtige Steinböcke in Bewegung gesetzt wird.

Während im weitern Zuge des Gebirgsjoches vom Metdesis bis auf den Harpalik sich mehrere stumpfe Kegel zeigen, hat dessen südlicher Abhang mit dem früher geschilderten viele Aehnlichkeit, ohne jedoch so steil zu sein. — Weil aber ein Seitenrücken im Utsch Deppe und Kargoli südlich weit vortritt, so hat hier der Abfall des Gebirges eine südöstliche Richtung. Harpalik und Thöke Kopri bilden einen breiten steinigen Rücken, der von Delik Gaja bis Karli Boghas in einer wilden, zerklüfteten Felsenpartie abstürzt. Des Koschan langer Rücken zeigt als Gegensatz zur übrigen, mit dunkelgrauem Kalkstein überdeckten Alpenkette ein auffallend weißes Aussehen, hervorgebracht durch den in kleine Stücke zerbröckelten, weißen, zuckerförmigen Kalk, womit seine Oberfläche bedeckt ist. Die weite Geröllehne ohne jede Felspartie wird von zwei Thälern und mehreren flachen Rinnen bis in's Weideland hinab in bedeutender Senkung durchfurcht, daher viel Sachkenntniß und Umsicht nöthig war, um die vielen Schwierigkeiten zu überwinden, welche der Anlage des bequemen Saumweges bis zu dieser Höhe und über den Koschan-Paß entgegenstanden.

Vom Koschan-Passe an hat der Rusger Dagh (Windberg) einen kantigen Rücken mit sonderbar gestalteten, theils halb abgerundeten, theils ausgehöhlten, thurmartigen, dunkelgrauen Vorsprüngen. Unter dem beständigen Einwirken der scharfen Nord-

winde zerbröckelt der Kalkstein in Würfel vom Durchmesser eines Zolles, die, vom Sturme weggefegt, jene Abrundungen und Aushöhlungen des Felsens bloßlegen.

Das Weideland in der Höhe von 9000 Fuß über dem Meer, zuerst in einzelnen zerstreuten Rasenflecken zwischen Geröll und Felswänden hervortretend, breitet sich tiefer über sanfte Lehnen als reicher Pflanzenwuchs aus, gleich einer üppigen Blumendecke, oft in einer Breite von fünf Stunden, bis hinab zur oberen Baumgrenze, 6000 Fuß über dem Meer. Diese Region umfaßt theilweise die tiefern Fortsetzungen der Geröllehnen, besteht aber zumeist aus den nach Süden auslaufenden Seitenrücken, deren Abhängen und den dazwischen liegenden Thalgründen.

Das östliche, unter dem Koschan-Passe gelegene Thal Gusguta, von der Geröllregion bis hinab zur obern Baumgrenze über vier Stunden lang, erhält in seiner unteren Fortsetzung durch einen Vorsprung des Tschajyr Gedyk eine ganz östliche Richtung, bis zwischen der Quelle Almalolugh und dem westlichen Rücken Gobak Gaja eine breite südliche Thalsenkung beginnt. Die Lehnen der östlichen Abzweigung des Tschajyr Gedyk, welche einen großen Theil dieses Thales bilden, sind ausgezeichnet durch Wasserreichthum und die Mächtigkeit des mergelhaltigen Thonbodens.

Das dem eben beschriebenen zunächst gelegene Thal Karli Boghas liegt im Westen des Tschajyr Gedyk und wird von den Westlehnen dieses und des Gobak Gaja und den östlichen Abhängen des Maaden Deppe und Kargoli eingefaßt. Im Nordwest öffnet sich dieses breite Thal gegen den hohen Wiesensattel Ketsiebele, der, nördlich aufsteigend, von den Felsengruppen Boos Gaja, dem untersten Theile des Utsch Deppe, begrenzt wird. An der Ostseite der Boos Gaja liegen die Karli Boghaslar, enge, hohe Felsschluchten mit theilweise überhängenden Wänden, und gefüllt mit ewigem Schnee, weil hier die Sonne nie einzudringen vermag und von den Höhen des Metdesis fortwährend eisige Windstürme durch diese Felsschluchten thalwärts streichen.

An der Nordseite wird das Thal von Karli Boghas durch

die über einander gethürmten Felswände des imposanten Colosses Dasch Olugh und die neben und über einander gereihten Felsenplatten des Delik Gaja geschlossen. Die Gruppirung der Felsenmassen ist hier vom großartigsten Eindruck; im Bilde an den Kaiserstein in Tirol erinnernd, gestaltet sich hier eine der sehenswerthesten Landschaften dieser Taurusgruppe. — Durch das südliche Vortreten des in seinen Höhen noch zur Geröllregion gehörenden Kargoli ist der amphitheatralische Thalanfang neben den Bleigruben von Güllek Magara bedeutend verkürzt, besitzt aber dennoch reiche Weidelehnen bis auf Pasch Olugh und den an Wiesen reichen Deve Deppe (Kameelberg).

Das nächste Thal westlich, Kapudschik Tschere, ist ganz vom Weideland entblößt; nur ein Gürtel fast senkrechter Felswände liegt zwischen Geröll und Wald, der wegen seiner Steilheit und der vielen Rollsteine selbst von Steinbocksjägern für unzugänglich gehalten wird. Dagegen bietet der zwischen Kapudschik Tschere und dem Cydnus gelegene breite Bergrücken von Kara Dasch bis Jokus Kety viel treffliches Weideland, obwohl die tiefern Seiten auch hier in schroffen Felswänden abfallen. Merkwürdig ist hier die Festung Tansyt Gala, hoch über dem Cydnusstrom auf einem vorspringenden Felsengipfel von Genuesern erbaut und hart an der Baumgrenze gelegen. Der Zweck der Feste galt der Beherrschung des hier vorbeiführenden Saumweges von Eregli nach Nimrun und der Beschützung zahlreicher im Sommer auf diesem Bergrücken weidenden Heerden.

In der Höhe von 5500 Fuß sind hier noch weite Strecken mit Gerste bebaut, die ganz gut gedeiht, während die tiefere Hochebene bis zur Feste hinab mit Cedern bewachsen ist.

Gegen den Paß Kara Kapu (schwarzes Thor) dehnt sich die lange Hochebene Maidan aus, wegen der bequemen Huttweiden und einer starken Quelle beachtenswerth. Der Paß Kara Kapu führt von hier in das Thal über den Cydnusquellen. Der Boden des Weidelandes ist bis unter den Gejik Deppe ein mächtiges Lager von Talkschiefer, in den höhern Theilen nur spärlich

mit Vegetation bedeckt; tiefer hinab, wo der Talkschiefer mit Thonboden gemengt ist, wird die Vegetation reicher, und es finden mehrere Heerden den Sommer hindurch daselbst ihre Nahrung.

Mit dem Eintritte in die Waldregion werden alle Hauptthäler breiter. Sie werden durch fünf südlich auslaufende Bergrücken von einander getrennt. Diese Rücken erreichen eine Höhe von 1000 bis 1500 Fuß über dem Thalgrund; sie überragen theilweise die Baumgrenze, welche an ihren beiden Seiten aus den feuchten und kühlen Niederungen emporsteigt. Die mächtigen Schneewasser des Hochgebirges haben in die Thäler tiefe, enge Schluchten gerissen, die sich durch das Conglomeratgestein abwärts ziehen. Ein dichter, vier Stunden breiter Waldgürtel reicht nun von 6000 bis auf 4000 und 3500 Fuß Meereshöhe hinab bis an das Culturland der Ortschaften Anascha, Güllek, Gaensin und Nimrun, wo sich die Bergrücken zu Hügeln verflachen und, sich vielfach vertheilend, endlich in die Ebene verlaufen.

Das Cydnusthal über Nimrun ist bis an die Quellen des Flusses bewaldet, aber so steil und mit herabgerollten Felsblöcken gefüllt, daß es im Grunde neben dem Flusse selbst für geübte Bergsteiger geradezu unwegsam bleibt. — Das Vordringen in's Thal von den Quellen aus ist nur an der Ostseite möglich, wo man nach einer halben Stunde, durch hohe Cedern- und Eichenbestände schreitend, an einen kühnen Felsen gelangt, unter welchem die Höhlung Boja Magara sich befindet, aus welcher eine dunkelrothe Erde gegraben und an die Färber in Adana und Tarsus versendet wird. — Von da kann man den Weg fortsetzen, immer an der Ostseite des Thales bis zur Feste Tansht Gala, — denn die westliche Thallehne ist zu steil abfallend.

Tiefer im Thale, seitwärts unter der Festung, hindern, nach Aussage der mich begleitenden Jäger, senkrecht abfallende Felswände das weitere Fortkommen. Ich bedauere, keine Zeit gefunden zu haben, um von Nimrun aus in den unter der Festung liegenden Theil des Thales einzudringen, welcher ausnahmsweise gegen den übrigen Theil des Taurus mit vielem Laubholz, namentlich Eichen,

bewaldet ist, — da hier ein Weg zu einem kleinen Wasserspiegel führt, an dem eine Gartenanlage von Obstbäumen liegt, welche von Kreuzfahrern herstammen soll und jetzt Dschaur Baktschi — Garten der Ungläubigen — genannt wird.

Das Cydnusthal gewinnt wegen der sanften Abdachung der östlichen Berglehne einige Breite im Verhältniß zu seiner Tiefe, und sein mannigfach gemengter Baumwuchs gewährt ihm einen farbenreichen, im Bulghar Dagh bloß diesem Thale allein eigenthümlichen Anblick.

Die Aussicht von der Festung Tanscht Gala in die vom Cydnus westlich liegende Gegend zeigt ein 7000 Fuß erhabenes, weidenreiches Plateau, das weit nach Süden vorrückt, und das obere Cydnusthal erscheint gleichsam als eine fünf Stunden lange Zunge, mit Laubholz bewaldet, um 2000 Fuß tiefer liegend, zwischen den Alpenhöhen eingebuchtet. Erst in der Höhe von Jokus Kety breitet sich das Waldland in Cedern-, Tannen- und Schwarzföhrenbeständen über den ganzen südlichen Abhang aus. Der Saumweg führt von Eregli über Tanscht Gala zum Jokus Kety in die Waldregion über beschwerliche Stellen und, einmal den Cydnus übersetzend, herab nach Nimrun. Eine nähere Durchforschung des ganzen Cydnusthales müßte einen nochmaligen Besuch reichlich lohnen.

Von ganz verschiedener Beschaffenheit ist das nächste Thal, Kapudschik Tschere, welches von den Geröllbänken und hervorragendsten Spitzen der höchsten Region nur durch senkrechte Felswände getrennt wird. — Es ist das tiefste und engste Thal der ganzen Berggruppe und hat gar kein Weideland. — In den obern Theil des Thales war noch Niemand eingedrungen; hier finden die Steinböcke eine sichere Zuflucht. — Alle Stellen des Thales, wo die schroffen Felswände es gestatten, sind mit Cedern bewachsen, und die Baumregion reicht hinauf bis an den Fuß des Ketsiebele-Sattels. Das untere Thalende giebt einen Begriff von der Wildheit des obern, welches über den Quellen von Thesbiseki bis an die höchsten Spitzen hinandringt. Vom

Rücken des Jokus Kety gelangt man, vom Saumwege ostwärts ablenkend, thalabwärts auf einem von Schafen getretenen Pfad an diese Quellen. — Eine bei Gaensin angesiedelte Colonie von Brettschneidern holt die Cedernstämme aus der Umgebung dieser Quellen und bringt sie auf Maulthieren bis an's untere Thalende auf einem Saumwege von sechs Stunden Länge, der nur mit vielem Fleiß und großer Mühe gangbar erhalten werden kann. Dieser Weg liegt in der Tiefe des Thales und gleicht mehr einer Felsenkluft als dem Rinnsal eines Gebirgsbaches, der im Frühjahr zu einer zwei Klafter tiefen Wassermasse anschwillt. Hat man die am westlichen Fuße des Dede Deppe gelegene, gegen ein Seitenthal des Jokus Kety zu geöffnete Gegend von Thesbiseli, sich südlich wendend, verlassen, so erreicht man bald das im Herbst trockene Flußbett, welches, von schroffen, senkrechten, mitunter sogar überhängenden, hohen Felswänden beiderseits eng eingeklemmt, dem Tageslicht nur theilweisen Zutritt gestattet. Diese Thalkluft, von den mächtigen Fluthen der Frühjahrsgewässer in allerlei Windungen durch das Gebirge gerissen, ist an manchen Stellen so eng, daß bepackte Pferde und Maulthiere, die von den Bergen herabkommen und diesen Weg passiren müssen, mit den Packsäcken an den beiden Seiten der Felswände stark anstreifen. — Die Cedernstämme werden deshalb den Maulthieren nicht an die Seiten, sondern oben auf den Rücken gebunden. An vielen Stellen dieser Engpässe kann man mit dem Pferde nicht umwenden, und um Begegnungen an so engen Stellen zu vermeiden, muß dem Zuge immer Jemand vorausgehen, — da in diesen tiefen, gewundenen Engen Signalschüsse nicht weit genug gehört werden und auch das Herabfallen kleiner Steine veranlassen und Gefahr für den Reisenden herbeiführen könnten. — Nachdem der Saumpfad diese Schlucht verlassen, zieht sich eine Fortsetzung derselben an der Ostseite von Gaensin Gala südlich weiter fort, bereits außerhalb des Waldrandes.

Der Rücken Dede Deppe trennt von diesem Thale jenes der Bleigruben von Güllek Magara, welches in der Waldregion den

Namen Agatsch Kisse (Polster der Bäume) erhält. Obwohl das Thal in der Waldregion enger ist, als im Weideland, so wäre doch die Anlage eines ordentlichen Saumweges hier gar nicht schwierig, wenn die in letzter Zeit sich als sehr reichhaltig ergebenen Bleierze den rationellen Ausbau der Gruben zur Folge hätten. Der untere Theil von Erdsche Gedyk ist offener und hat eine breite, kleine Ebene mit reichem Graswuchs; die Westseite dieser Gegend wird ausschließlich mit hochstämmigem Tannenwald, ohne Beimengung anderer Baumarten, bedeckt.

Das bereits früher erwähnte Weidethal Karli Boghas zieht südlich in fast unmerklicher Absenkung, bis es mit dem Thale von Agatsch Kisse sich vereinigt und mit seiner tief eingerissenen Felsschlucht den Thalgrund von Güllek durchzieht.

Ungefähr in der Mitte des Thales entspringt die reiche Quelle Pongar Su Nedere (die nie versiegende), von der aus ein Saumweg über den Rücken des Erdsche Gedyk an die Bleigruben führt. Am Fuße des Erdsche Gedyk ist der Thalgrund flach und offen, eine breite, wenig geneigte Ebene bildend, die reichlich mit zerstreuten zierlichen Gruppen von Baumwachholder besetzt ist. Auffallend erscheint es, daß die Nordlehne des Erdsche Gedyk ganz mit Pappeln bedeckt ist, während alle Rücken und Gehänge weit umher bloß Nadelholz tragen, in dessen Mitte der lachend grüne Pappelwald gleich einer lichten Insel im dunkeln Waldmeere daliegt. Vom Karli Boghas bis zur Bleihütte von Güllek ist eine Wegstrecke von fünf Stunden, während welcher das Thal sich von der Höhe von 6000 Fuß bis auf 3000 Fuß über dem Meer herabsenkt. — Gusguta's breites Waldrevier fällt in der Länge von drei Stunden 2100 Fuß bis in die Nähe der cilicischen Engpässe ab. — Keines der übrigen Thäler hat so flache Seitenlehnen und so niedrige Rücken. Es ist das letzte Thal des Bulghar Dagh und liegt auf dessen südöstlichstem Ende. Der mergelhaltige Thonboden ist in der Erhebung von 3300 bis 4000 Fuß auf weiten Strecken mit Weizen und Gerste bebaut.

Die langen und stellenweise breiten Rücken zwischen diesen

fünf Thälern sind sämmtlich mit Wald bedeckt. — Auf den Rücken und den Gehängen und im Grunde der Thäler bilden Cedern, cilicische Tannen und stinkende Baumwachholder, gemengt mit dazwischen gestreuten Rothföhren, die Beschattung, obwohl gewisse Boden- und Gesteinsverhältnisse bald ausschließlich Cedern allein, bald wieder Tannen allein in reine Bestände versammeln. — Im untern Theile ist die Schwarzföhre vorherrschend; einige, zumal sonnige Strecken hat sie allein inne. An den Thallehnen und dem 3500 Fuß über dem Meer liegenden untern Schwarzföhrenwaldsaum kommen stellenweise auch noch Cedern, Tannen und Baumwachholder vor.

Unter dem dunkelfarbigen Waldende tritt längs des ganzen südlichen Abhangs Laubvegetation auf, als: Eichen, Styrax, Weißdorn und anderes Gesträuch; auch stehen lichte Partien von Libanonkiefern und Seefichten zerstreut umher zwischen weiten Strecken Culturbodens, welcher hier schon einen bedeutenden Theil der Landschaft einnimmt. Die Anhöhen um Güllek Bazar sind weithin mit Weingärten bedeckt, während die flachen Abhänge und das Thal Feldfrüchte tragen, ebenso die Strecke zwischen Gaensin und Jengikoi und von Gaensin Gala und Tachtadschie bis Beglerkoi, welches wegen seines Reichthums an Trauben, Feigen und Granatäpfeln bekannt ist. Die Einsenkung zum Cydnus bei Dschennam Deressi ist mit Laubholz bewachsen, die Umgebung Nimruns ist in noch weiterem Umfange bebaut, als jene von Güllek.

Südlich von diesen Ortschaften beginnt ein wellenförmiges Hügelland, das, von flachen Thälern durchzogen, in einer Breite von 12 Stunden gegen die cilicische Ebene sanft abfällt. Der Vegetationscharakter dieses Hügellandes ist in seiner obern Hälfte ein mit graublättrigen Libanonkiefern und Seefichten an verschiedenen Stellen mehr oder weniger dichtbewachsener Boden, auf dem mächtige Stämme der Tauruseiche, Färbereiche, Kermeseiche, der Terpentinbäume 2c. 2c., an feuchten Stellen der Platanen und Pyramiden-Silberpappeln den hohen Baumwuchs vertreten, wäh-

rend den größern Theil des Raumes das Gesträuch des Styrax, der kleinen edlen Galleiche, Cerreiche und des für den Handel wichtigen Kreuzdorns einnimmt. Der untere oder südliche Theil des Hügellandes besteht zum Theil aus kahlen, felsigen Strecken, oder ist mit einer kreidigweißen Erde bedeckt, wo nur krüppelhaftes, knorriges, stachliges und dorniges Gestrüppe fortkommt. — Längs des ganzen Abhangs liegen Dörfer, doch zerstreut und ziemlich entfernt von einander. Der landwirthschaftlichen Benützung sind nur die nach Lage und Boden vorzüglichsten Stellen gewidmet.

Die Schluchten der Engpässe von Güllek Gala, jene von Karli Boghas und Gaensin Gala münden in ein einziges Thal, das ihre Gewässer aufnimmt und zu manchen Zeiten, besonders im Frühjahr, im Messerlick Chan viel Wasser führt, welches aber in der heißen Jahreszeit bald wieder verschwindet. — Dieses Hauptthal durchzieht das Hügelland, sich immer mehr verflachend, und mündet links von der Römerstraße in die Ebene. Das Cydnuswasser hat sich von Dschennam Deressi an gegen die Ebene hinab sein tiefes Bett gewaltsam durch Felsen und Lehmhügel gegraben und bildet tiefe, selbst den Eingebornen nur wenig bekannte Schlünde.

Die Ebene hat bis an die Meeresküste, das heißt bis an die Lagunen, eine Breite von fünf Stunden. Sie hat einen sehr fruchtbaren, fetten, leicht zu cultivirenden Humusboden; dieser liegt jetzt aber öde und unbenützt, da die alten Bewässerungscanäle vernachlässigt wurden und verschwunden sind. — Ein üppiger Wald von dichtbeschatteten Gärten liegt am rechten Cydnusufer mitten in der Ebene, einen Haufen merkwürdiger Ruinen einstiger Paläste umgebend, über denen sich jetzt die Lehmhäuser der Stadt Tarsus erheben.

Wir gehen nun zur Beschreibung des Ostabhanges der Alpen über.

Vom Koschanpasse theilt sich die Bergmasse in drei divergirende Hauptzweige mit der weiteren Fortsetzung des Kusger Dagh.

Dieses Gebiet hat ein ausgedehntes Weideland, welches sich

von Gusguta aus östlich um den ganzen Gebirgsstock herumzieht und sich auch noch nördlich bis zur Breite des Koschanpasses fortsetzt. — Zwei Stunden nördlich hinter dem Koschan springt ein Gebirgsrücken aus dem Hauptstock des Okus Gedyk aus, nach beiden Seiten Thäler bildend, welche den Rücken des eigentlichen Bulghar Dagh von jenem des Okus Gedyk trennen. Der östliche Abhang dieses Rückens ist ein Gewirr unwirthlicher Felswände und Abgründe. — Die nordöstliche Ecke des Alpenlandes zeichnet sich gegen die übrigen grauen Kalkberge des Bulghar Dagh durch die schwarze Färbung einiger Dioritblöcke und die dunkelrothe und ochergelbe des mehr oder weniger durchbrannten Eisensteins und nächsten Erdreichs als vulkanischer Boden aus. Sie führt wegen dieser mannigfachen Farbenverschiedenheit den Namen Gisyl Deppe (Schönberg). In diesem Terrain sind 8000 Fuß über dem Meer drei weitläufige Bergbaue angelegt, welche Bleiglanz und Silbererz in reicher Ausbeute liefern.

Von diesen Bergwerken, Bulghar Magara genannt, senkt sich der Bergrücken als Weideland minder steil gegen die Ortschaft Horuskoi ab. Das bewaldete Terrain dieses Ostabhanges des Bulghar Dagh reicht von 6500 Fuß Meereshöhe bis hinab an den Fluß Sarus und im Südost bis an's Thal der Engpässe. Dieser Theil des Gebirges stellt sich in anmuthig abgerundeter Form dar, er ist von bedeutendem Umfang und großem Reichthum an werthvollen Holzbeständen. — Dem südöstlichen Abhange des Bulghar Dagh, von dem eben gesprochen worden, gegenüber erhebt sich in der ganzen Breite von Güllek's Engpaß an bis an den Sarus der stattlich bewaldete Hadschin Dagh mit seinen Nebenbergen, dessen kahle, glatte Scheitel bis zur Alpenhöhe emporsteigen. Von dessen äußerstem Felsvorsprung hoch herab prangt die Festung Anascha, das Thal des Sarus beherrschend.

Im Sommer hat der Sarus wohl doppelt so viel Wasser als der Cydnus, doch zeigt in dieser Jahreszeit das mit Steinen weithin bedeckte trockene Flußbett, daß sich im Frühjahr hier gewaltige Fluthen thalabwärts wälzen mögen. Oberhalb Pozandus

öffnet sich die Landschaft weit, und erst bei der Feste Anascha drängen sich die beiderseitigen steilen Gebirgsabhänge so nahe an die Ufer des Sarus, daß dessen Thal nunmehr keinen Raum übrig läßt für eine südlich weiter führende Straße. Die Poststraße verläßt also hier das Thal des Sarus, um am Fuße der Ausläufer des Bulghar Dagh die Richtung gegen Güllek zu verfolgen.

Im Osten des Sarus und in geringer Entfernung von demselben erhebt sich der Ak Dagh wohl 3000 Fuß über dem Thalgrund in malerischer, dem Dolomitgestein ähnlicher Form. Der Anblick seiner entblößten senkrechten Felswände macht den Eindruck, als sei der seine Abhänge bildende Theil in irgend einer frühern Zeit durch einen Bergsturz oder ein anderes gewaltiges Naturereigniß vom Körper des Berges weggerissen worden.

Der hier genannte Fluß ist nicht der Hauptstrom des Sarus, sondern nur dessen westlichster Arm, und dieser drängt sich meiner Meinung nach mitten durch das auf Kiepert's Karte Anascha Kalessi benannte Gebirge und tritt als Korsun Su bei Minaret Chan vor, fließt dann weiter gegen Süden, um sich dann drei Stunden nördlich von Adana, unterhalb der großen Mühle, mit dem Hauptstrome zu vereinigen.

Nördlich fällt der Bulghar Dagh seiner ganzen Länge nach 1000 bis 2000 Fuß rasch und steil ab, so in der weiten Kalkwand eine erste Stufe bildend, welche auf einem wilden Steinfelde ruht, das in der Breite von einer Stunde den Abhang des parallel ziehenden Rückens des Okus Gedyk erreicht. — Schon im östlichen Abhange von Koschan gegen Popandus zeigen sich die ersten Anfänge des steilen Abfalles des Bergrückens; diese sind bei Koschan Göll verdeckt und treten erst wieder bei den Höhen des Koschanpasses zu Tage. — Von Kara Göll an bildet der steile Absturz eine fast 2000 Fuß hohe Wand bis an den Höhenkamm, entlang des Thöke Kopri, Harpalik, des Tschubanhuju und des Metdesis; nach Aussage der Führer erstreckt sich diese hohe Wand noch weit nach Westen. Eine wahrhaft imposante Felsenfronte! . .

Diese langgestreckte Felsenmauer gestattet nur an zwei Orten den Uebergang, am Koschanpaß und über den Cydnusquellen.

Das Steinfeld ist durchaus mit großen, übereinander geworfenen Felsblöcken bedeckt, ohne alle Vegetation, daher diese Gegend auch von keinen Heerden besucht wird. Es ist ein im höchsten Grade einförmiges, ödes, grobsteiniges, wellenförmiges Alpenland. — Dem Auge bietet sich hier keine andere Abwechslung, als die ungeheure Felsenwand oben und in der Tiefe die Schneemassen. Der Kara Göll ist ein Felsbassin, 8400 Fuß über dem Meer, dessen tiefes Wasser keinen sichtbaren Abfluß hat und zu keiner Jahreszeit ganz verdunstet.

Die vorerwähnte erste Stufe des nordwestlichen Abfalles des Bulghar Dagh wird gegen Osten, nahe vor dem erwähnten Bassin, begrenzt durch einen nur wenig erhabenen, abgerundeten, langen Felsrücken, welcher gegen den Okus Gedyk hinzieht. — Einige schwarze Blöcke, von Diorit durchbrochen, erheben sich auf diesem Rücken.

Die zweite Stufe des Abhanges bilden massenhafte zerklüftete Felswände, bis an die hier schon in einer Höhe von 7000 Fuß liegende Baumgrenze. — Der Okus Gedyk fällt in wilden, zerrissenen, weiß und grau gefleckten Kalkmassen, die viele überhängende Vorsprünge bilden, beiläufig 1000 Fuß ab. Darunter bildet ein 600 Fuß mächtiges Lager von Chloritschiefer und Talkschiefer, die ganze Breite des Abhanges durchziehend, die steilste Partie. — Weiter hinab bis an die Baumgrenze besteht der Abhang aus einem natürlichen Stufenbau von feinkörnigem dichtem Kalk.

Diese dem Weideland der Südseite entsprechende Region kann aber von Heerden weder benützt, noch besucht werden, da die Felsgruppen unzugänglich sind und der Schieferboden die Vegetation nur stiefmütterlich begünstigt, und meist seine kahle Oberfläche behält.

Die Waldregion ist die dritte Stufe des Abhanges, aber diese ist so steil, daß ein großer Theil derselben, dem Baumwuchse jeden Standort versagend, in nackten Felswänden zwischen und über den Baumgruppen hervorragt. Diese selbst formiren keine zusam-

menhängenden Bestände und erreichen somit nicht jene Höhe und Stärke, wie jene an der Südseite; Schwarzföhren und Baumwachholder sind die Waldbäume; edle cilicische Tannen und Cedern erscheinen hier nur als vereinzelte Flüchtlinge von der Ostseite.

Der ganze Nordabhang weist keine Thäler auf, sondern nur flache Abflußrinnen und eine tiefe, von Felsenmassen überragte Schlucht, in deren unzugängliche Abgründe sich die Schneemassen der ersten Stufe hinabstürzen. — Aus diesem und einem aus West zuströmenden Bach kommen die Gewässer, welche das 4500 Fuß über dem Meere gelegene Thal Bulghar Maaden und sofort das Thal Al Chodscha durchziehen, um sich endlich 2600 Fuß über dem Meere mit dem früher erwähnten westlichsten Arme des Sarus zu vereinigen. — Diese reichlichen Abflüsse der Schneemassen erfrischen die Landschaft in einer Länge von mehr als vierzehn Stunden, mehrere Ortschaften berührend, welche nicht allein ausgedehnte Weingärten besitzen, sondern auch von schattigen Obstbäumen umgeben sind. Das weiter vom Fuße der Alpen hinabliegende Land besteht aus mehreren Reihen flacher Hügel mit ochergelbem und röthlichem Thonboden, bald Gruppen von Schwarzföhren, bald dünn mit Gestrüppe besetztes, steriles Land, mitunter auch Strecken schöner Saatfelder vorweisend. Jenseits dieser Hügel dehnt sich die Ebene als Anfang des weiten caramanischen Hochlandes weiter aus.

Alle Berglehnen haben im Frühjahre zahlreiche Quellen; da diese aber zumeist nur aus den schmelzenden Schneemassen gespeist werden, so sind die meisten derselben im August und September versiegt. — Die Quellen des Cydnus fließen das ganze Jahr hindurch so reichlich, daß sie als zu Tage kommende unterirdische Bäche zu betrachten wären. Ebenso werden im höchsten Nordabfall die in hohen Schneefeldern gelegenen Quellen mit bedeutender Gewalt hervorgedrängt, um sich durch die vereisten Schneemassen durchzuarbeiten.

Die übrigen das ganze Jahr hindurch fließenden Quellen liegen am Gisyl Deppe, bei Bulghar Magara, an Güllek's Blei-

gruben und vorzüglich in der Nähe der Ortschaften, an denen die Quellen seit den ältesten Zeiten mit besonderer Sorgfalt gepflegt wurden, wie dieß häufig die noch vorhandenen zu diesem Zwecke errichteten Bauten zeigen. Mir sind im Südabhange, im Wald und Weideland, an zwanzig Quellen bekannt, die beträchtliche Abflüsse haben; doch verdunsten diese bald, indem sie die in den Alpen des Orients nur einzig in der Nähe unterhalb der Quellen anzutreffende Rasenbildung begünstigen und an diese ihre ganze Feuchtigkeit abgeben.

In der Skizze sind zwar viele Bäche eingezeichnet, außer dem Sarus, Cydnus und dem Abfluß der nördlichen Schneefelder sind aber die meisten im Juli trocken; sie führen zwar noch einige Zeit eine geringe Wassermenge unter Sand und Gerölle thalab, vertrocknen dann aber gänzlich, während im Frühjahr, wenn der Schnee schmilzt, gewaltige Wildströme in den breiten und tiefen Steinbetten dahintoben, wie die Haufen der von den Höhen herabgetragenen Baumstämme und die darüber gerollten Felsblöcke bekunden.

Das Weideland erzeugt vorzügliche Futterkräuter, zu deren Benützung ausgedehnte Alpenwirthschaft betrieben wird. — Man findet die Alpenhütten selbst in den entferntesten Winkeln der Thäler des Bulghar Dagh, bis wohin Saumwege führen, die auch für die mit Geräthschaften breit beladenen Kameele gangbar sind. — Der meiste Gewinn der Alpenwirthschaft wird erzielt durch das Fettweiden der Schöpse, durch den Wollertrag und endlich durch Erzeugung der Butter aus Schaf- und Ziegenmilch, welche letztere durch Kleinhändler in den Alpen selbst zusammengekauft wird. Große fette Schöpse werden im Herbste auf den Märkten für drei bis vier Kaiserthaler das Stück verkauft.

Außer der durch die Engpässe Güllek's seit vorgeschichtlicher Zeit gebahnten Post- und Karawanenstraße, welche die einzige Verbindung Syriens mit Constantinopel durch Kleinasien ist, führt eine in neuerer Zeit von der Regierung mit vielem Geschick und bedeutendem Aufwande solid angelegte Bergstraße über den

Taurus, und so breit, daß sich begegnende beladene Kameele bequem ausweichen können. Von Bulghar Maaden am nördlichen Fuße des Gebirgsstockes führt diese Bahn zu den 8400 Fuß über dem Meer gelegenen reichen Silberminen von Bulghar Magara, dann weiter über den Koschanpaß mit 9400 Fuß Meereshöhe, nach den' Bleigruben von Güllek Magara auf dem südlichen Abhang und endlich bis nach Güllek herab an die Bleihütte selbst. — Diese für den Transport der Silber-, Blei- und Eisenerze erbaute Straße steigt Anfangs nur allmählig an, durch den Hochwald ziehend, bis zu 6000 Fuß Meereshöhe; von da an beginnen die beschwerlichen Windungen zwischen zerrissenen Kalkwänden der Höhe zu bis zum untern Rande des Schieferbodens. Um diese steilste Partie von 600 Fuß Höhe durch den Schieferboden zu ersteigen, mußten weite Windungen angelegt werden; die tief verwitterte Oberfläche des Schieferbodens erforderte, daß die Straße auf festem Untergrund aus den tiefer liegenden Kalkfelsen hergestellt wurde, um den Hufen der Lastthiere einen sichern Tritt zu gewähren. Ist aber der obere Rand des Schiefers erreicht, und man wirft einen Blick in die gähnende Tiefe des Thalgrundes, dem man entstiegen, so wird man von stolzem Staunen ergriffen über dieses Werk des menschlichen Scharfsinnes und der Beharrlichkeit, die es ausführte. Man ist nun fast zur Höhe der Gruben hinangestiegen, um aber diese selbst zu erreichen, mußte in der Länge einer ganzen Stunde ein wahrer Kunststraßenbau durch das schwierigste Gebirgsterrain geführt, es mußten Felswände durchbrochen, Felsvorsprünge abgesprengt und dazwischenliegende Abgründe ausgefüllt oder überbrückt werden, die Straße mußte eine Seitenwand erhalten, um gegen das Hinabstürzen in den Abgrund zu schützen. Alles das ist geschehen, und eine bequeme Straße durchzieht nun dieses Felsengewühl, und menschliche Thätigkeit belebt eine Gegend, wo sonst nur Adler ihren Horst bauten. Die sonst nicht sehr gepriesene Unternehmungslust der Türken hat hier in überraschender und staunenswerther Weise ein Werk ausgeführt und eine Ausdauer bewiesen, wie solche nur die Hoffnung erzeu-

gen konnte, sich dadurch die Thore zu den reichen Silberlagern zu öffnen. Von den Silbergruben führt die Straße über die flachen Rücken des Gisyl Deppe, wendet sich dann gegen den Koschan Göll, ein 1000 Fuß tief eingesenktes Thal überschreitend, bis endlich nach noch einigen Windungen die Paßhöhe erreicht ist. An dem jähen Südabhang ist die Straße in dreizehn Windungen durch das Geröll gebahnt; man erreicht so bequem das Ende des ersten Abfalles von 1000 Fuß; dann zieht die Straße gemächlich bis in's Gusguta-Thal, 7000 Fuß über dem Meer, herab, weiter über den Sattel des 8450 Fuß hohen Tschajyr Gedyk mit vielfachen Windungen in das pittoreske Weidethal Karli Boghas, 6250 Fuß über dem Meer gelegen. In vier Stunden übersteigt man die Höhe des Maaden Deppe, 7300 Fuß über dem Meer, am Tschidem Goli (dem Safran-See der Türken), und hat an dessen Westlehne die 6400 Fuß über dem Meer liegenden Bleigruben Güllek's erreicht. Der noch sechs Stunden weite Weg von da bis zur Schmelzhütte in Güllek ist durch die Beschreibung des Herrn Ministerialrathes von Russegger im ersten Bande seines Reisewerkes in weitern Kreisen bekannt.

Zunächst der Alpengruppe des Bulghar Dagh liegen folgende erwähnenswerthe Dörfer, welche von Turkomanen bewohnt sind:

Bulghar Maaden, am linken sonnigen Ufer des Al Chodscha-Baches gelegen, hat gegen 70 Häuser und ein griechisches Kirchlein. Es leben hier an 1000 Familien; den Turkomanen gehören nur 10 Häuser, die übrigen gehören Bergleuten (Griechen) aus Lasistan, welche die Regierung hier angesiedelt hat. Zwei angesehene Griechen leiten den Betrieb der Bergwerke, von deren Ertrag sie einen Antheil beziehen. Sie stehen unter dem Bey der Bergwerke in Bereketli Maaden. Bulghar Maaden ist erst 1842 entstanden, als Folge der Errichtung einer Schmelzhütte zur Ausbeutung der von Al Chodscha aus entdeckten Silber- und Bleierzlager. Obwohl in der Nähe des Ortes, des kalten Kiesbodens wegen, nur wenig gedeiht, so liegen doch schöne Saatfelder auf den nahen Hügeln.

Al Chodscha besteht aus mehreren Häusergruppen, zusammen an 49 Häuser zählend, welche gerade unter den Erzgruben von Bulghar Magara gelegen sind. Hier sind auf dem Hügellande ausgedehnte Traubenpflanzungen angelegt, da die Trauben von den Bergleuten zum Weinpressen sehr begehrt werden. Der Ort ist auch wegen seines Obstreichthums bekannt.

Horuskoi, aus zwanzig Bauernwirthschaften zusammengestellt, hat viel Hornvieh und Schafheerden. — Die Bergleute beziehen von hier allwöchentlich ihren Bedarf an Hornvieh. Es giebt hier viele Rebenpflanzungen. Die Saatfelder liegen größtentheils thalabwärts gegen den Sarus zu.

Bozanti, in der Nähe des alten Popandus, welches nur noch in einigen unbedeutenden Mauerresten zu erkennen ist, ist ein großes Gebäude am Sarus, worin für Unterkunft der Carawane gesorgt und zugleich das Postamt und die Zollstätte untergebracht ist, wo die nach Cilicien eingeführten Waaren verzollt werden müssen. Die Aufhebung dieses Zolles müßte die Zufuhr der Rohproducte nach Mersina vervielfachen.

Anascha, ursprünglich eine christliche, von einer armenischen Königstochter Anachscha gegründete Colonie, versteckt in Bergen gelegen, unfern des rechten Sarusufers. Es zählt 40 von Turkomanen bewohnte Häuser. Am schönsten Platze des Ortes stehen die Ruinen einer christlichen Kirche und mehrerer anderer großen Gebäude. — In der Entfernung einer Viertelstunde liegt auf einem hervorspringenden Felsen die bereits erwähnte Festung. Sie wurde von Kreuzrittern und Genuesern erbaut; sie ist im Verfall, aber es haben sich von der ursprünglichen Festung noch sehr ausgedehnte Ruinen erhalten. Sie beherrscht die Ufer des Sarus und den Eingang zu den cilicischen Pässen. Die Saatfelder liegen an dem südöstlichen Gehänge unter der Festung und in der Ebene des Sarus. — Der Ort hat auch Weinberge von bedeutendem Umfange, südwestlich vom Orte. Die Schafheerden weiden im Sommer auf dem Hadschin-Gebirge, den Winter bringen sie in der Ebene von Adana zu. — An der Straße gegen die Engpässe

liegen noch viele Häusergruppen und einzelne Wirthschaften, von Weingärten umgeben. Es sind dieß Sommerwohnungen angesehener Kaufleute aus Adana.

Güllek, über den cilicischen Engpässen gelegen, am südlichen Fuße der einst mächtigen Festung erbaut, ist seit alten Zeiten der Wohnsitz des Gebietsherrn über den Bulghar Dagh und die hierzu gehörigen Ortschaften. Er führt den Namen Kaleh Agassi (Festungsinhaber). Der Ort, aus vier getrennten größern Häusergruppen bestehend, ist durch einen Bazar belebt. Die nahe Bleihütte und die Bleiminen beschäftigen eine beträchtliche Zahl fremder und einheimischer Arbeiter. Um den Bazar wohnen an 30 Familien Armenier, welche Handwerke betreiben und ihr eigenes Bethaus besitzen. Die östliche Häusergruppe, Tschuker Bagh, liegt über dem Engpaß; dort wohnt der Adel in 13 Gehöften. Goerles ist eine dritte Gruppe von 20 Gehöften, die sich gegen die Bleihütte hinzieht und von Ackerbauern bewohnt wird. Endlich liegt noch eine vierte Häusergruppe seitwärts südlich von Goerles. — Alle diese Häusergruppen sind von Weingärten umgeben. Im Vergleich mit den übrigen Ortschaften ist in Güllek einiger Wohlstand zu bemerken, der theilweise aus der guten Verwerthung der einheimischen Arbeitskräfte an den Bleiwerken und für die durchziehenden Karawanen herrührt, theilweise aber auch im Besitze großer Ziegen- und Schafheerden besteht, welche im Sommer die besten Weideplätze des Alpenlandes bedecken. Auch viele Pferde werden hier gezüchtet, und der Bedarf der Poststationen von Popandus, Güllek, Bagkas und Goolugh Chan damit gedeckt.

Gaensin, zu Güllek gehörig, liegt zwei Stunden westlich jenseits eines Thales, zählt 30 Häuser, hat schöne Weingärten und so ausgedehnte Saatfelder, daß auf deren westlichem Ende, nördlich von der dortigen Festung, sich eine neue Ansiedelung, Jengikoi, gebildet hat.

Tachtadschie ist eine neue, an 70 Häuser starke Colonie von Schiiten, die hier weite Landstrecken angebaut haben und von der Regierung hierher versetzt wurden, um mit ihren zahlreichen

starken Maulthieren Cederstämme von Bulghar Dagh herabzuschaffen und diese dann zu Brettern für Constantinopel zu verschneiden. Durch die Betriebsamkeit dieser Leute hat sich die Colonie in kurzer Zeit sehr gehoben.

Beglerkoi besteht aus 15 Gehöften, von Viehzüchtern bewohnt; der Ort hat auch Gärten und Saatfelder, die Mehrzahl der Einwohner befindet sich aber den ganzen Sommer hindurch in den Alpen bei den Heerden.

Die übrigen im Waldgebiete liegenden zahlreichen Ortschaften sind mir zu wenig bekannt, um sie hier erwähnen zu dürfen.

Das beigegebene Höhentableau, viermal länger vorgestellt, giebt eine der Wahrheit sehr nahe stehende Vorstellung über die Physiognomie des Bulghar Dagh. Zur leichteren Uebersicht aller wichtigeren Localitäten sind selbige hier nach ihrer Höhe je zu tausend Fuß in der Reihenfolge von West nach Ost aufgeführt.

Von 11,000 bis 10,000 Fuß haben wir nur wenige Punkte zu erwähnen.

Metdesis, 11,000 Fuß, die höchste Spitze des Bulghar Dagh, bildet im höchsten Theile eine Pyramide, welche eigentlich dreikantig abläuft, indem die Nordseite in einer überhängenden Wand 2000 Fuß tief von der höchsten Spitze aus abläuft.

Tschubanhuju, 10,800 Fuß, bildet ein nach Nord weit über die Wand vortretendes Alpenhorn; von hier ziehen die Wände gegen Nordwest, sich überneigend zum

Harpalik, 10,800 Fuß, einem nach Süd zu sich mächtig ausbreitenden Berg, während auf der Nordseite die Reihe der an 1500 bis 2000 Fuß hohen Wände nicht unterbrochen wird bis an den Rücken

Thöke Kopri, 10,500 Fuß, wo sie dann gegen Koschan zu abfallen und in dem nach Nord sich abzweigenden niedrigen Ausläufer sich auflösen. Dieser höchste Theil des Gebirges fällt an seiner ganzen Nordseite in einer weiten und tiefen Wand ab; an der Südseite sieht man nichts als Felsen, die an tieferen Stel-

len mit losem gröberem Gestein und feinerem Geröll oder Schutt überzogen sind.

Koschan, 10000 Fuß, bildet einen weiten Rücken mit ausgedehnten Lehnenflächen, die von dem tief unter ihm gelegenen Thale Gusguta aus einen kreidigen, weißen Anblick darbieten.

Von 10- bis 9000 Fuß bleibt der Charakter des Alpenlandes ganz derselbe.

Gejik Deppe, 10000 Fuß, am westlichsten Ende über dem Paß nach Eregli gelegen, heißt Steinbocksberg wegen der Häufigkeit dieser in seinem Bereiche lebenden Thiere.

Karga Daghlari, 9000 Fuß, Gebirge der Alpendohlen, die hier häufig Nester bauen und das sonst einsame Alpenland mit ihrem krächzenden Geschrei beleben, so wie

Usunghi Daghlari, 9000 Fuß, bis unter den Baimak, bilden einen felsigen, zackig-kantigen, scharfen Rücken mit senkrechter Wand nach Nord, einen weniger steilen nach Süd.

Baimak, 10000 Fuß, fällt als mächtige Pyramidenspitze in Südwest und Südost ab.

Dschoisin, 10000 Fuß, ein mäßiges Horn gegen Nordwest aussendend, breitet sich sein östlicher Abfall unter dem Fuß des Metdesis aus und bildet einen Theil des unter dem

Utsch Deppe, 10000 Fuß (Dreispitz), liegenden Thales.

Delik Gaja, 9500 Fuß, eine wilde ausgezackte Felsengruppe.

Koschan-Paß, 9400 Fuß, Uebergangspunkt der Regierungsstraße, welche die Bergwerke der Nordseite mit denen des Südabhanges verbindet.

Rusger Dagh, 9600 bis 7000 Fuß, Windberg genannt, bildet die höchste östliche Eckkante des Gebirgsstockes.

Von 8- bis 9000 Fuß drängt die Vegetation das Gerölle zurück und bedeckt einen großen Theil der Felsen mit noch meist isolirten Rasenstücken.

Kessek Tasch, 8000 Fuß. Ostwände senkrecht bis an den Ursprung des Cydnus, Irmak Goos genannt, abfallend.

... Dagh, 7800 Fuß, ein südlich von der Cydnusquelle ... Berg.

... Kapu, der Engpaß über schwarzen Dioritfelsen, wel... das Hinterthal führt, in dessen tiefem Grunde die Cydnus... entspringen.

Kara Dasch, 9000 Fuß, ein Berg von schwarzem Dioritfelsen.

Ketschebele, 8600 Fuß, ein Sattel mit üppiger Wiese, welcher aus dem wilden Thale Kapudschik Tschere in das westliche ... von Karli Boghas einen Uebergang erlaubt.

Kar Goli, 8800 Fuß, Berg der Schneesee'n, ist auf seiner Kuppe breit und trägt mehrere kleine Schneewassersee'n.

Boos Gaja, 8300 Fuß, eine Fortsetzung wilder Felswände von Ketschebele, hinter denen die Schneepässe liegen.

Dasch Olugh, 8100 Fuß, ein mächtiger isolirter Felsberg, ähnlich einer emporgehobenen Dolomitmasse.

Tschajyr Gedyk, 8450 Fuß, Rücken sammt Paß, welcher aus Karli Boghas nach Gusguta führt.

Von 7- bis 8000 Fuß breitet sich über Berge und Thäler überall das alpinische Weideland weit aus und ist nur seltener von steilen Felswänden durchbrochen, die aber theilweise auch wieder in ihren Spalten eine Anzahl seltener Pflanzen beherbergen.

Endschi Ben, 7000 Fuß, ein röthlicher, aus Schiefer bestehender Berg, welcher das tiefe Amphitheater der Cydnusquellen nach Südwest einschließt.

Hamsali Jayle, 8000 Fuß, eine Rückenebene, auf welcher die Hirten den Sommer über mit vielen Heerden weilen; ebenso auch Tekeli, welches etwas nördlicher gelegen ist.

Maidan, 7600 Fuß, ein weites ebenes Thal mit vielen Viehheerden und sehr starken Quellen, um welche steinerne Bauten, wahrscheinlich aus der Zeit der Kreuzfahrer, errichtet sind.

Pasch Olugh, 7200 Fuß. Eine reiche Quelle mit viel ...etation.

Tschidem Goli, 7300 Fuß, Saffrangarten. Ein Kessel-

thal auf dem Rücken oberhalb der Bleigruben, welches sehr reich an Zwiebelgewächsen, zumal Safran ist.

Konak, 7850 Fuß. Ein unterhöhlter Fels an der höchsten Quelle der Umgegend dient zum Rastplatz; auch wachsen in der Nähe viele seltene Pflanzen.

Von 6= bis 7000 Fuß breitet sich ein üppiges Weideland aus, auf dem nicht allein niedrige, sondern oft zwei Fuß hohe Pflanzen sich erheben.

Kyla Tabschik, 7000 Fuß. Ein flacher Rücken über der höchsten Festung, bis wohin sich der Schieferboden des Berges

Jokus Kety erstreckt, der nach Südwest in schroffen Felswänden abfällt.

Deve Deppe, 6500 bis 7100 Fuß, Kameelberg, liegt gerade westlich von den Bleigruben und hat sehr pflanzenreiches Wiesenland.

Maaden Deppe und Güllek Magara, 6700 bis 7000 Fuß, Erzberg, auf dessen Seiten hohe Halden liegen mit vier tief eingetriebenen Stollen, aus denen bedeutende Quantitäten Bleierz in den Jahren 1850 bis 1852 zu Tage gefördert wurden.

Gusguta, 6500 Fuß, ein Alpenthal mit reichen Hutweiden.

Von 5= bis 6000 Fuß überzieht die Rücken und Thäler ein dichter Hochwald von Cedern, Baumwachholder und Rothföhren.

Tansit Gala, 5800 Fuß, Genueser Festung, von noch jetzt bebauten Saatfeldern umringt, obwohl von den Gebäuden nur einzelne Wände und Ruinen aus mächtigen Quadersteinen zu sehen sind.

Erdsche Gedyk, 5500 Fuß, ein mit Laubholz bedeckter Rücken.

Almalolugh, 5250 Fuß, Quelle mit weiter Ebene, auf der Hirten wohnen.

Die übrigen Localitäten von 5000 Fuß herab findet man alle im Tableau eingetragen, indem es hier der Raum nicht erlaubte.

B. Das Klima.

In der Ebene ist das Klima von Mitte October an, sobald die Regen beginnen, den Winter hindurch gemäßigt, ja sogar kalt, indem in manchen Jahren der Schnee den Boden zwei bis drei Tage lang bedeckt. Schon Mitte Februar entwickeln sich eine Anzahl Frühlingsblumen, die bis Mai sich zu reichlichster Fülle ihrer Farbenpracht mehren. Von da an nimmt die Hitze schnell zu und beschleunigt auffallend das Verblühen des größten Theiles der Flora auf allen Ebenen des Orients, weil die Sonne, nicht mehr umwölkt, ihre versengenden Strahlen den ganzen Tag hindurch auf den durch keinen Regen wieder befeuchteten Boden entsendet. Nur härtere Gewächse bleiben, und auch diese meist nur an feuchteren Standorten, bis Juni in Blüthe. In dieser Zeit steigt die Temperatur Nachmittags von 22 auf 25 Grad R. und fällt selbst zur Nachtzeit nicht unter 20 Grad. Die Sommermonate hindurch hindert die noch bedeutend gesteigerte Hitze alle Vegetation und wird auch für die in diesen Ebenen lebenden Menschen unerträglich. Die Gebirgsbewohner meiden dann beim Besuch der Städte in der Ebene das Reisen am Tage und kehren trotzdem mit roth gebranntem Gesicht in die Berge zurück. Dabei entwickeln sich aus den Sümpfen Miasmen, welche Fieber erzeugen; auch die Pest stellt sich zuweilen in den heißesten Tagen zu Tarsus ein. Noch in den ersten Octobertagen pflegt das Thermometer bis auf 24—26 Grad R. zu steigen, und erst in der zweiten Hälfte dieses Monats beginnt eine Milderung der Temperatur.

Um die cilicischen Engpässe in der 3000—4000 Fuß hoch gelegenen Gebirgslandschaft von Güllek stellen sich die Herbstregen mit Ende October und Anfang November ein; später fällt Schnee und mitunter so viel, daß er eine Woche und länger liegen bleibt. Den größten Theil des Winters hindurch ist der Boden gefroren, weshalb die Bergbewohner mit Ende September allgemein darauf bedacht sind, sich den nöthigen Holzvorrath zu besorgen, um ihre halb in die Berglehnen eingebauten Winterwohnungen drei Monate hindurch zu erwärmen. Nach Mitte März fallen reichliche Regen, und mit den ersten Tagen des April ist ein bunter Blumenteppich über Berg und Thal hingebreitet. Die üppigste Entwickelung der Pflanzenwelt dauert dann bis Anfang Juli; später jedoch tragen nur stärkere Pflanzen, weit umher zerstreut und an Stellen, die vor der Sonne geschützt sind, Blumen, denn die Hitze erreicht im Juli und August öfters im Schatten die Höhe von 26 Grad, während sie gewöhnlich Nachmittags nur 22—24 Grad beträgt. Wegen Trockenheit der Atmosphäre und Brechung der Strahlen an den Südwänden der Kalkberge ist die Hitze hier empfindlicher als bei demselben Thermometerstand in Europa. In den Nächten kühlt sich die Luft höchstens um 2 bis 3 Grad ab; auch die Morgen gewähren nur eine unbedeutende und kurze Zeit andauernde Erfrischung. Typhöse Fieber und Dysenterien pflegen in der Zeit des Spätsommers hier allgemein zu grassiren. Die kühlen Nächte fangen Mitte September an, dann fällt auch gewöhnlich ein Strichregen nach dem andern und der Herbst tritt mit seiner unbeständigen Witterung und seinen rauhen Winden ein.

Das ganze Alpenland liegt von Mitte October bis Mai unter tiefem Schnee. Um die schmelzenden Schneemassen entwächst alsdann, da es am Tage ziemlich warm ist, eine grüne Decke, die sich auch bald mit Blumen schmückt. In dem unteren Theile des Alpenlandes von 6000—8000 Fuß Höhe verschwinden die Schneemassen meistens schnell und der durchfeuchtete Boden wird von einer üppigen Alpenvegetation zwei Monate hindurch geziert. Obwohl während des Sommers die beinahe immer hellen Tage warm

sind, werden doch die Nächte noch um Mitte Juli so kalt, daß sich an den Rändern der Quellabflüsse ein Eissaum bildet und das Thermometer bis 3 Grad sinkt, aber schon um 8 Uhr erreicht es wieder 12 Grad, so daß die Sonnenstrahlen empfindlich werden. In den Schluchten hält sich der Schnee bis Ende August. Die Höhen von 8000—11000 Fuß sind beständig rauh, indem selbst an den heißesten Tagen der Schnee nur an den der Sonne ausgesetzten Stellen schmilzt, die Luftwärme im Schatten nie 15 Grad erreicht und der Boden in der Nacht sehr häufig gefriert. Nur an wenigen Tagen hält sich das Thermometer bei Südwind auch während der Nacht höher über dem Gefrierpunkt. Das ganze Alpenland ist schon im September wieder von Pflanzen entblößt und der Schnee kommt sogar dem Herbstregen zuvor, um die Höhen bis an die Baumgrenze herab unter seiner Decke zu bergen.

Am Tage der Landung in Mersina, am 15. Juni 1853, war Morgens die ganze Tauruskette des Bulghar Dagh in dichte Wolken gehüllt und selbst über der Ebene erschien die Atmosphäre rauchig und dunstig. Es zeigte sich später, daß dieß die letzten Wolken des einbrechenden Sommers waren, eine Folge der Verdunstung des wenige Tage vorher in dem ganzen Gebirge gefallenen starken Regens, wie er sich erst wieder im Spätherbst einstellt. Der Himmel blieb von jetzt an über der Ebene und dem ganzen Gebirge hin heiter.

Die Witterungsverhältnisse während meines Aufenthaltes in der Landschaft Güllek und auf meinen Excursionen im Gebirge zeigen bedeutende Unterschiede, wenn man sie mit jenen in Herrn von Russegger's Werk vorliegenden vergleicht. Wenn auch die folgenden Bemerkungen nicht vielen Werth haben, so theile ich sie doch so mit, wie sie von mir an Ort und Stelle verzeichnet wurden, und bemerke zugleich, daß ich im Dorfe Güllek Basar und Herr von Russegger in dem 600 Fuß tiefer gelegenen Thale an der Bleihütte beobachtete.

Barometerstand am Meeresspiegel bei Mersina 28′ 1″ bei + 20 Grad R., nach dem Barometer der k. k. meteorologischen Reichsanstalt 28 — n 19, $\frac{n}{8}$.

Tag.	Stunde. Morgen.	Stunde. Abend.	Beobachtungsort.	Baromet. Zoll.	Baromet. Lin.	Thermometer am Barometer.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Juni. 25.	12		Almalolugh.	23	4				Luft nicht ganz rein, etwas dunstig.	Die Hitze in dem Thale von Güllek Boghas empfindlich und feucht; Mittags in dem Alpenthale Gusguta nach der kalten Nacht sehr heiß und Nachmittags gleich nach 3 Uhr angenehme Temperatur.
26.	8		Goolugh.	22	4	18			Ganz klar.	
26.	12		Almalok Su.	23	4	20				
27.	6		Güllek.	22	4·5	18·25				
27.		9	„	24	6·75	17·5				
28.	11		„	24	7·5	18				
28.		5	„	24	7	20·5				
29.	6		„	24	6·5	15				
29.		9	„	24	7	18				
30.	7		„	24	6	16·5				
Juli. 1.			Pongar Su Nebere.			17·5				
2.	8		Karli Boghas.			9				
4.	9		Ketfiebele.			4				
5.		3	Güllek.	24	6·25	20·75				

Tag.	Stunde. Morgen.	Stunde. Abend.	Beobachtungsort.	Baromet. Zoll.	Baromet. Lin.	Thermometer am Barometer.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Juli. 5.		9	Güllek.	24	6·25	19		Einzelne in West.	Nebel.	
7.	11		„	24	7	18·5				
7.		8	„	24	7	18·75				
8.	9½		Pongar Su Nedere.	23	9					
8.			Güllek Maad.	22	8					
8.		4	„	22	1					
9.		9	Güllek.	24	6·5	19·7				
9.	6½		Maaden.	22	0·5	11				
10.		8	Güllek.	24	6	20·2	NWN. stark.	Ganz feine Streifen im Westen.	Höhenrauch.	
11.		8	„	24	7·5	21	Still.	Ueberall heiter.	Klar.	
12.	6		„	24	6	18	NWN. stark.	Am südl. Meereshorizont ein wolkiger Dunst, die Ebene von Tarsus aber rein.		Der westliche Horizont über dem Gebirge hat einen gelblichen Dunstgürtel.
12.		9	„	24	6·5	20	SO. schwach.	Feine Wolken tief im Süden über dem Meere, sonst klar.		Vor Abend im Süden Wolken.
13.	6		„	24	6·5	17·5		Zuerst ein Rauchstreif, dann viel Wolken am südlichen Horizonte über dem Meer.		Nacht ganz ruhig, früh kühl und feucht.
13.	11		Almalolugh.	23	4					
			Koschan.	20	1	17				
14.	7		Gisyl Deppe.	20	5	9				

15.	6½		Gisyl Deppe.	20	6	7	NW.			Sturm, sehr stark und in Stößen.
16.	8		"	20	6	9	NW.			
16.	11		Gusguta.	21	3	15				
17.		9½	Güllek.	24	8	22·5	NON. stark.		Luft über dem Meer dunstig.	
18.		4½	"	24	8	25	NON. in Stößen, sehr stark.	Am südl. Himmel.	Dunstige Luft.	Die stärksten Windstöße haben um 1 Uhr angefangen.
20.	6		Gisyl Deppe.			3				Quellwasser an den Abflüssen zeigt + ½°; Wasser kocht bei + 68° R.
23.	7		Güllek.	24	7	19	Still.	Flockige Wolken.	Dunstiger Rauch.	Nachts viel dichter Nebel im Thale von Güllek, höher aber nicht.
23.		7	"	24	6·5	20	NW. schwach.	Dichter Nebel.	Regnerisch.	Nachmittags Gewitter, Blitz und Donner in den Alpen mit Regen.
24.	12		"	24	6·25	20	NWN.	Gebirge frei.	In Südwest Regen.	Seit 10 Uhr donnert es stark und Strichregen folgen auf einander. Nach 1 Uhr hörte der Regen auf und es wurde ganz heiter.
25.		8	"	24	7	19	Süd schwach.	Früh nebelig.	Vormittag in West Regen.	
26.	12			24	6	19	NWN. stark.	Zerstreut über dem Meere.		Regnet in Güllek selbst stark über eine Stunde, in den Alpen rollt der Donner.
26.		9	"	24	7	17	NW. stoßweis.	Umzogen.		Nach wiederholtem Regen erquickende Luft.
27.	11		"	24	7·25	19	NWN. schwach.			
27.			Pongar Su N.	23	9·5	9				
28.		6	Ketsiebele.	20	8	10				
28.	6		Pongar Su N.	23	9·5	9				
28.		7	Ketsiebele.	20	8·5	10				
29.	6		"	20	8	12				
29.	9½		Utsch Deppe.	20	1	13				
29.	12		Metdesis.	18	10	11				
30.	6		Utsch Deppe.	20	0·5	5				
30.	5½		Ketsiebele.	20	0·5	5		Berühren leicht und in dünnen Schichten die Bergspitzen.	In Ost Regenschauer.	
31.		7	Güllek.	24	7·2	18		Dichte, schwere Schichten.		Regen zu Mittag, ½ Stunde Strichregen mit Donnerschlägen.

starken Maulthieren Cederstämme von Bulghar Dagh herabzuschaffen und diese dann zu Brettern für Constantinopel zu verschneiden. Durch die Betriebsamkeit dieser Leute hat sich die Colonie in kurzer Zeit sehr gehoben.

Beglerkoi besteht aus 15 Gehöften, von Viehzüchtern bewohnt; der Ort hat auch Gärten und Saatfelder, die Mehrzahl der Einwohner befindet sich aber den ganzen Sommer hindurch in den Alpen bei den Heerden.

Die übrigen im Waldgebiete liegenden zahlreichen Ortschaften sind mir zu wenig bekannt, um sie hier erwähnen zu dürfen.

Das beigegebene Höhentableau, viermal länger vorgestellt, giebt eine der Wahrheit sehr nahe stehende Vorstellung über die Physiognomie des Bulghar Dagh. Zur leichteren Uebersicht aller wichtigeren Localitäten sind selbige hier nach ihrer Höhe je zu tausend Fuß in der Reihenfolge von West nach Ost aufgeführt.

Von 11,000 bis 10,000 Fuß haben wir nur wenige Punkte zu erwähnen.

Metdesis, 11,000 Fuß, die höchste Spitze des Bulghar Dagh, bildet im höchsten Theile eine Pyramide, welche eigentlich dreikantig abläuft, indem die Nordseite in einer überhängenden Wand 2000 Fuß tief von der höchsten Spitze aus abläuft.

Tschubanhuju, 10,800 Fuß, bildet ein nach Nord weit über die Wand vortretendes Alpenhorn; von hier ziehen die Wände gegen Nordwest, sich überneigend zum

Harpalik, 10,800 Fuß, einem nach Süd zu sich mächtig ausbreitenden Berg, während auf der Nordseite die Reihe der an 1500 bis 2000 Fuß hohen Wände nicht unterbrochen wird bis an den Rücken

Thöke Kopri, 10,500 Fuß, wo sie dann gegen Koschan zu abfallen und in dem nach Nord sich abzweigenden niedrigen Ausläufer sich auflösen. Dieser höchste Theil des Gebirges fällt an seiner ganzen Nordseite in einer weiten und tiefen Wand ab; an der Südseite sieht man nichts als Felsen, die an tieferen Stel-

len mit losem gröberem Gestein und feinerem Geröll oder Schutt überzogen sind.

Koschan, 10000 Fuß, bildet einen weiten Rücken mit ausgedehnten Lehnenflächen, die von dem tief unter ihm gelegenen Thale Gusguta aus einen kreidigen, weißen Anblick darbieten.

Von 10- bis 9000 Fuß bleibt der Charakter des Alpenlandes ganz derselbe.

Gejik Deppe, 10000 Fuß, am westlichsten Ende über dem Paß nach Eregli gelegen, heißt Steinbocksberg wegen der Häufigkeit dieser in seinem Bereiche lebenden Thiere.

Karga Daghlari, 9000 Fuß, Gebirge der Alpendohlen, die hier häufig Nester bauen und das sonst einsame Alpenland mit ihrem krächzenden Geschrei beleben, so wie

Usunghi Daghlari, 9000 Fuß, bis unter den Baimak, bilden einen felsigen, zackig-kantigen, scharfen Rücken mit senkrechter Wand nach Nord, einen weniger steilen nach Süd.

Baimak, 10000 Fuß, fällt als mächtige Pyramidenspitze in Südwest und Südost ab.

Dschoisin, 10000 Fuß, ein mäßiges Horn gegen Nordwest aussendend, breitet sich sein östlicher Abfall unter dem Fuß des Metdesis aus und bildet einen Theil des unter dem

Utsch Deppe, 10000 Fuß (Dreispitz), liegenden Thales.

Delik Gaja, 9500 Fuß, eine wilde ausgezackte Felsengruppe.

Koschan-Paß, 9400 Fuß, Uebergangspunkt der Regierungsstraße, welche die Bergwerke der Nordseite mit denen des Südabhanges verbindet.

Rusger Dagh, 9600 bis 7000 Fuß, Windberg genannt, bildet die höchste östliche Eckkante des Gebirgsstockes.

Von 8- bis 9000 Fuß drängt die Vegetation das Gerölle zurück und bedeckt einen großen Theil der Felsen mit noch meist isolirten Rasenstücken.

Kessek Tasch, 8000 Fuß. Ostwände senkrecht bis an den Ursprung des Cydnus, Irmak Goos genannt, abfallend.

Kartal Dagh, 7800 Fuß, ein südlich von der Cydnusquelle gelegener Berg.

Kara Kapu, der Engpaß über schwarzen Dioritfelsen, welcher in das Hinterthal führt, in dessen tiefem Grunde die Cydnusquellen entspringen.

Kara Dasch, 9000 Fuß, ein Berg von schwarzem Dioritgestein.

Ketsiebele, 8600 Fuß, ein Sattel mit üppiger Wiese, welcher aus dem wilden Thale Kapudschik Tschere in das westliche Thal von Karli Boghas einen Uebergang erlaubt.

Kar Goli, 8800 Fuß, Berg der Schneesee'n, ist auf seiner Kuppe breit und trägt mehrere kleine Schneewasserse'n.

Boos Gaja, 8300 Fuß, eine Fortsetzung wilder Felswände von Ketsiebele, hinter denen die Schneepässe liegen.

Dasch Olugh, 8100 Fuß, ein mächtiger isolirter Felsberg, ähnlich einer emporgehobenen Dolomitmasse.

Tschajyr Gedyk, 8450 Fuß, Rücken sammt Paß, welcher aus Karli Boghas nach Gusguta führt.

Von 7- bis 8000 Fuß breitet sich über Berge und Thäler überall das alpinische Weideland weit aus und ist nur seltener von steilen Felswänden durchbrochen, die aber theilweise auch wieder in ihren Spalten eine Anzahl seltener Pflanzen beherbergen.

Endschi Beu, 7000 Fuß, ein röthlicher, aus Schiefer bestehender Berg, welcher das tiefe Amphitheater der Cydnusquellen nach Südwest einschließt.

Hamsali Yayle, 8000 Fuß, eine Rückenebene, auf welcher die Hirten den Sommer über mit vielen Heerden weilen; ebenso auch Tekeli, welches etwas nördlicher gelegen ist.

Maidan, 7600 Fuß, ein weites ebenes Thal mit vielen Viehheerden und sehr starken Quellen, um welche steinerne Bauten, wahrscheinlich aus der Zeit der Kreuzfahrer, errichtet sind.

Pasch Olugh, 7200 Fuß. Eine reiche Quelle mit viel Vegetation.

Tschidem Goli, 7300 Fuß, Saffrangarten. Ein Kessel-

thal auf dem Rücken oberhalb der Bleigruben, welches sehr reich an Zwiebelgewächsen, zumal Safran ist.

Konak, 7850 Fuß. Ein unterhöhlter Fels an der höchsten Quelle der Umgegend dient zum Rastplatz; auch wachsen in der Nähe viele seltene Pflanzen.

Von 6- bis 7000 Fuß breitet sich ein üppiges Weideland aus, auf dem nicht allein niedrige, sondern oft zwei Fuß hohe Pflanzen sich erheben.

Kyla Tadschik, 7000 Fuß. Ein flacher Rücken über der höchsten Festung, bis wohin sich der Schieferboden des Berges

Jokus Kety erstreckt, der nach Südwest in schroffen Felswänden abfällt.

Deve Deppe, 6500 bis 7100 Fuß, Kameelberg, liegt gerade westlich von den Bleigruben und hat sehr pflanzenreiches Wiesenland.

Maaden Deppe und Güllek Magara, 6700 bis 7000 Fuß, Erzberg, auf dessen Seiten hohe Halden liegen mit vier tief eingetriebenen Stollen, aus denen bedeutende Quantitäten Bleierz in den Jahren 1850 bis 1852 zu Tage gefördert wurden.

Gusguta, 6500 Fuß, ein Alpenthal mit reichen Hutweiden.

Von 5- bis 6000 Fuß überzieht die Rücken und Thäler ein dichter Hochwald von Cedern, Baumwachholder und Rothföhren.

Tansit Gala, 5800 Fuß, Genueser Festung, von noch jetzt bebauten Saatfeldern umringt, obwohl von den Gebäuden nur einzelne Wände und Ruinen aus mächtigen Quadersteinen zu sehen sind.

Erdsche Gedyk, 5500 Fuß, ein mit Laubholz bedeckter Rücken.

Almalolugh, 5250 Fuß, Quelle mit weiter Ebene, auf der Hirten wohnen.

Die übrigen Localitäten von 5000 Fuß herab findet man alle im Tableau eingetragen, indem es hier der Raum nicht erlaubte.

B. Das Klima.

In der Ebene ist das Klima von Mitte October an, sobald die Regen beginnen, den Winter hindurch gemäßigt, ja sogar kalt, indem in manchen Jahren der Schnee den Boden zwei bis drei Tage lang bedeckt. Schon Mitte Februar entwickeln sich eine Anzahl Frühlingsblumen, die bis Mai sich zu reichlichster Fülle ihrer Farbenpracht mehren. Von da an, nimmt die Hitze schnell zu und beschleunigt auffallend das Verblühen des größten Theiles der Flora auf allen Ebenen des Orients, weil die Sonne, nicht mehr umwölkt, ihre versengenden Strahlen den ganzen Tag hindurch auf den durch keinen Regen wieder befeuchteten Boden entsendet. Nur härtere Gewächse bleiben, und auch diese meist nur an feuchteren Standorten, bis Juni in Blüthe. In dieser Zeit steigt die Temperatur Nachmittags von 22 auf 25 Grad R. und fällt selbst zur Nachtzeit nicht unter 20 Grad. Die Sommermonate hindurch hindert die noch bedeutend gesteigerte Hitze alle Vegetation und wird auch für die in diesen Ebenen lebenden Menschen unerträglich. Die Gebirgsbewohner meiden dann beim Besuch der Städte in der Ebene das Reisen am Tage und kehren trotzdem mit roth gebranntem Gesicht in die Berge zurück. Dabei entwickeln sich aus den Sümpfen Miasmen, welche Fieber erzeugen; auch die Pest stellt sich zuweilen in den heißesten Tagen zu Tarsus ein. Noch in den ersten Octobertagen pflegt das Thermometer bis auf 24—26 Grad R. zu steigen, und erst in der zweiten Hälfte dieses Monats beginnt eine Milderung der Temperatur.

Um die cilicischen Engpässe in der 3000—4000 Fuß hoch gelegenen Gebirgslandschaft von Güllek stellen sich die Herbstregen mit Ende October und Anfang November ein; später fällt Schnee und mitunter so viel, daß er eine Woche und länger liegen bleibt. Den größten Theil des Winters hindurch ist der Boden gefroren, weshalb die Bergbewohner mit Ende September allgemein darauf bedacht sind, sich den nöthigen Holzvorrath zu besorgen, um ihre halb in die Berglehnen eingebauten Winterwohnungen drei Monate hindurch zu erwärmen. Nach Mitte März fallen reichliche Regen, und mit den ersten Tagen des April ist ein bunter Blumenteppich über Berg und Thal hingebreitet. Die üppigste Entwickelung der Pflanzenwelt dauert dann bis Anfang Juli; später jedoch tragen nur stärkere Pflanzen, weit umher zerstreut und an Stellen, die vor der Sonne geschützt sind, Blumen, denn die Hitze erreicht im Juli und August öfters im Schatten die Höhe von 26 Grad, während sie gewöhnlich Nachmittags nur 22—24 Grad beträgt. Wegen Trockenheit der Atmosphäre und Brechung der Strahlen an den Südwänden der Kalkberge ist die Hitze hier empfindlicher als bei demselben Thermometerstand in Europa. In den Nächten kühlt sich die Luft höchstens um 2 bis 3 Grad ab; auch die Morgen gewähren nur eine unbedeutende und kurze Zeit andauernde Erfrischung. Typhöse Fieber und Dysenterien pflegen in der Zeit des Spätsommers hier allgemein zu grassiren. Die kühlen Nächte fangen Mitte September an, dann fällt auch gewöhnlich ein Strichregen nach dem andern und der Herbst tritt mit seiner unbeständigen Witterung und seinen rauhen Winden ein.

Das ganze Alpenland liegt von Mitte October bis Mai unter tiefem Schnee. Um die schmelzenden Schneemassen entwächst alsdann, da es am Tage ziemlich warm ist, eine grüne Decke, die sich auch bald mit Blumen schmückt. In dem unteren Theile des Alpenlandes von 6000—8000 Fuß Höhe verschwinden die Schneemassen meistens schnell und der durchfeuchtete Boden wird von einer üppigen Alpenvegetation zwei Monate hindurch geziert. Obwohl während des Sommers die beinahe immer hellen Tage warm

sind, werden doch die Nächte noch um Mitte Juli so kalt, daß sich an den Rändern der Quellabflüsse ein Eissaum bildet und das Thermometer bis 3 Grad sinkt, aber schon um 8 Uhr erreicht es wieder 12 Grad, so daß die Sonnenstrahlen empfindlich werden. In den Schluchten hält sich der Schnee bis Ende August. Die Höhen von 8000—11000 Fuß sind beständig rauh, indem selbst an den heißesten Tagen der Schnee nur an den der Sonne ausgesetzten Stellen schmilzt, die Luftwärme im Schatten nie 15 Grad erreicht und der Boden in der Nacht sehr häufig gefriert. Nur an wenigen Tagen hält sich das Thermometer bei Südwind auch während der Nacht höher über dem Gefrierpunkt. Das ganze Alpenland ist schon im September wieder von Pflanzen entblößt und der Schnee kommt sogar dem Herbstregen zuvor, um die Höhen bis an die Baumgrenze herab unter seiner Decke zu bergen.

Am Tage der Landung in Mersina, am 15. Juni 1853, war Morgens die ganze Tauruskette des Bulghar Dagh in dichte Wolken gehüllt und selbst über der Ebene erschien die Atmosphäre rauchig und dunstig. Es zeigte sich später, daß dieß die letzten Wolken des einbrechenden Sommers waren, eine Folge der Verdunstung des wenige Tage vorher in dem ganzen Gebirge gefallenen starken Regens, wie er sich erst wieder im Spätherbst einstellt. Der Himmel blieb von jetzt an über der Ebene und dem ganzen Gebirge hin heiter.

Die Witterungsverhältnisse während meines Aufenthaltes in der Landschaft Güllek und auf meinen Excursionen im Gebirge zeigen bedeutende Unterschiede, wenn man sie mit jenen in Herrn von Russegger's Werk vorliegenden vergleicht. Wenn auch die folgenden Bemerkungen nicht vielen Werth haben, so theile ich sie doch so mit, wie sie von mir an Ort und Stelle verzeichnet wurden, und bemerke zugleich, daß ich im Dorfe Güllek Basar und Herr von Russegger in dem 600 Fuß tiefer gelegenen Thale an der Bleihütte beobachtete.

Barometerstand am Meeresspiegel bei Mersina 28′ 1″ bei + 20 Grad R., nach dem Barometer der k. k. meteorologischen Reichsanstalt 28 — n
19, $\frac{n}{8}$.

Tag.	Stunde. Morgen.	Stunde. Abend.	Beobachtungsort.	Baromet. Zoll.	Baromet. Lin.	Thermometer am Barometer.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Juni. 25.	12		Almalolugh.	23	4				Luft nicht ganz rein, etwas dunstig.	Die Hitze in dem Thale von Güllek Boghas empfindlich und feucht; Mittags in dem Alpenthale Gusguta nach der kalten Nacht sehr heiß und Nachmittags gleich nach 3 Uhr angenehme Temperatur.
26.	8		Goolugh.	22	4	18			Ganz klar.	
26.	12		Almalok. Su.	23	4	20				
27.	6		Güllek.	22	4·5	18·25				
27.		9	"	24	6·75	17·5				
28.	11		"	24	7·5	18				
28.		5	"	24	7	20·5				
29.	6		"	24	6·5	15				
29.		9	"	24	7	18				
30.	7		"	24	6	16·5				
Juli. 1.			Pongar Su Nedere.			17·5				
2.	8		Karli Boghas.			9				
4.	9		Ketfiebele.			4				
5.		3	Güllek.	24	6·25	20·75				

Tag.	Stunde. Morgen.	Stunde. Abend.	Beobachtungs-ort.	Baromet. Zoll.	Baromet. Lin.	Thermometer am Barometer.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Juli. 5.		9	Güllek.	24	6·25	19		Einzelne in West.	Nebel.	
7.	11		"	24	7	18·5				
7.		8	"	24	7	18·75				
8.	9½		Pongar Su Nedere.	23	9					
8.			Güllek Maad.	22	3					
8.		4	"	22	1					
9.		9	Güllek.	24	6·5	19·7				
9.	6½		Maaden.	22	0·5	11				
10.		8	Güllek.	24	6	20·2	NWN. stark.	Ganz feine Streifen im Westen.	Höhenrauch.	
11.		8	"	24	7·5	21	Still.	Ueberall heiter.	Klar.	
12.	6		"	24	6	18	NWN. stark.	Am südl. Meereshorizont ein wolkiger Dunst, die Ebene von Tarsus aber rein.		Der westliche Horizont über dem Gebirge hat einen gelblichen Dunstgürtel.
12.		9	"	24	6·5	20	SO. schwach.	Feine Wolken tief im Süden über dem Meere, sonst klar.		Vor Abend im Süden Wolken.
13.	6		"	24	6·5	17·5		Zuerst ein Rauchstreif, dann viel Wolken am südlichen Horizonte über dem Meer.		Nacht ganz ruhig, früh kühl und feucht.
13.	11		Almalolugh.	23	4					
			Koschan.	20	1	17				
14.	7		Gisyl Deppe.	20	5	9				

15.	6½		Gişyl Deppe.	20	6	7	NW.			
16.	8		"	20	6	9	NW.			Sturm, sehr stark und in Stößen.
16.	11		Gusguta.	21	3	15				
17.		9½	Güllek.	24	8	22·5	NON. stark.		Luft über dem Meer dunstig.	
18.		4½	"	24	8	25	NON. in Stößen, sehr stark.	Am südl. Himmel.	Dunstige Luft.	Die stärksten Windstöße haben um 1 Uhr angefangen.
20.	6		Gişyl Deppe.			3				Quellwasser an den Abflüssen zeigt $+ \frac{1}{2}°$; Wasser kocht bei $+ 68°$ R.
23.	7		Güllek.	24	7	19	Still.	Flockige Wolken.	Dunstiger Rauch.	Nachts viel dichter Nebel im Thale von Güllek, höher aber nicht.
23.		7	"	24	6·5	20	NW. schwach.	Dichter Nebel.	Regnerisch.	Nachmittags Gewitter, Blitz und Donner in den Alpen mit Regen.
24.	12		"	24	6·25	20	NWN.	Gebirge frei.	In Südwest Regen.	Seit 10 Uhr donnert es stark und Strichregen folgen auf einander. Nach 1 Uhr hörte der Regen auf und es wurde ganz heiter.
25.		8	"	24	7	19	Süd schwach.	Früh nebelig.	Vormittag in West Regen.	
26.	12			24	6	19	NWN. stark.	Zerstreut über dem Meere.		Regnet in Güllek selbst stark über eine Stunde, in den Alpen rollt der Donner.
26.		9	"	24	7	17	NW. stoßweis.	Umzogen.		Nach wiederholtem Regen erquickende Luft.
27.	11		"	24	7·25	19	NWN. schwach.			
27.			Pongar Su N.	23	9·5	9				
28.		6	Ketsiebele.	20	8	10				
28.	6		Pongar Su N.	23	9·5	9				
28.		7	Ketsiebele.	20	8·5	10				
29.	6		"	20	8	12				
29.	9½		Utsch Deppe.	20	1	13				
29.	12		Metdesis.	18	10	11				
30.	6		Utsch Deppe.	20	0·5	5				
30.	5½		Ketsiebele.	20	0·5	5		Berühren leicht und in dünnen Schichten die Bergspitzen.	In Ost Regenschauer.	
31.		7	Güllek.	24	7·2	18		Dichte, schwere Schichten.		Regen zu Mittag, ½ Stunde Strichregen mit Donnerschlägen.

Tag.	Stunde. Morgen.	Stunde. Abend.	Beobachtungsort.	Baromet. Zoll.	Baromet. Lin.	Thermometer am Barometer.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
August. 1.	10		Güllek.	24	7·75	18·75	Westwind.			Früh über dem Meere schwer gelagerte Wolken, später verschwunden.
1.		8½	"	24	8	20	W.			
6.		10	"	24	7	24	Still.	Kleine leichte Wolken über den Alpenspitzen.		
7.	10		"	24	6·7	21·2	SO.	Luft im Süden dunstig.		
8.	7		"	24	6	18·7	NW.	Gelagert am Meereshorizonte tief unten.		
8.		9	"	24	6	19·5	Still.	Wolken im Thale, die Spitzen der Berge rein.		
9.		8½	"	24	6·25	18·2		Dichter Nebel umhüllt das Thal von Güllek.		
10.		9	"	24	7	17		Wolken auf den Bergspitzen.		Den ganzen Tag in den Alpen viel Regen mit Donner.
11.	10		"	24	7·25	17·7		Lockere Wolken in Ballen oft beisammen.		
11.		2	Ilan Avasy.	24	8	20				
11.		7½	Pongar Su Nebere.	23	9	18				
11.	7		"	23	9	14·5				
11.	10		Erdsch Gebyk.	23	2·5	18				
11.		1	Letzte Cedern.	22	3·5	16·5				
12.		4	GüllekMaaden	22	2	15				

13. 14.	12		Deve Deppe. Tschidem Göli.	21 21	8 7	20				
14.	12		Kargoli.	20	8·5	15				Teiche der Schneewasser auf der Höhe des Berges.
14.		3	Ketfiebele.	20	10	13				
14.		5	Karli Boghas, Utsch Pongar.	22	6	14				
15.	8		"	22	7	21				
15.	12		Kara Tschajyr Gedyk.	20	8	14				
15.			Dasch Olugh.	20	11					
15.			Gusguta.	21	8	19				Die tiefste Stelle der Straße im oberen Thale von Gusguta.
15.		1	"	21		12·5				Hervorspringende Rücken am Fuße des Schlangenweges.
15.		4	Koschanjoch.	20	2	14				Uebergangspunkt an der höchsten Stelle.
15.			Koschan Göll.	20	10	18				See'n an der Nordseite des Koschan.
16.	11		Gisyl Deppe.	20	8	18				
17.	8		Magara Bulghar Maaden.	20	9	13				
17.			Jool Bulghar Maaden.	21	1	20				Anfang des Schieferbodens am oberen Rande des Nordabhanges unter den Silbergruben.
17.			"	21	9	18				Ende des Schieferbodens am unteren Saume über der Baumgrenze der Nordseite.
17.			Baumgrenze.	22	0·5	19				Baumgrenze des Nordabhanges, Anfang der Juniperus excelsa, Ostrya, Pinus Laricio, Berberis crataegina, Crataegus graeca.
17.		1	Bulghar Maaden Magara.	20	9·5	19·75				
17.		7	Kara Göll.	20	7	11·5				Der größere See unter den senkrechten Nordwänden des Thoeke Kopri.
17.	10		Koschansattel.	20	2	13				
17.			Gusgutaquell.	21	8	18				Am Felsen Konak unter dem Schlangenwege.

Tag.	Stunde. Morgen.	Stunde. Abend.	Beobachtungsort.	Baromet. Zoll.	Baromet. Lin.	Thermometer am Barometer.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
August. 19.	10		Güllek.	24	6·5	21	Südwind.			Drückende Hitze, zumal in der Sonne der Südlehne Güllek's.
19.		11	"	24	7·5	22	"			Die Hitze sehr drückend und steigt Mittags bis 24 Grad R.
20.		9	"	24	8·5	23	N. schwach.			Die Luft schwül und dunstig.
21.		4	"	24	8	24				Die Hitze, gleich stark, ist unerträglich.
21.		9½	"	24	8·5	22	NW. schwach.			Comet im W. gesehen; die Mondnacht durch kühlen Windzug angenehm gemildert.
22.	7		"	24	7·75	19	NOst stark.			Abends gleich nach der Dämmerung den Cometen gesehen im Westen.
23.	6		"	24	7·5	20	NOst.			
24.		9	"	24	7·75	23·7		Flocken über den Bergen.	Luft dunstig.	Den Tag hindurch Südwind, hörte Nachmittags auf.
25.		11	"	24	7·5	20				Den Cometen in seiner ganzen Größe gesehen.
26.	8		"	24	7	19·5		Zerrissen, aber selten.		Die Wolken nur spärlich am Himmel und zerrissen.
28.	6		"	24	6	17		Nebel.		Vergangene Nacht ein merkwürdig dichter, nasser Nebel seit 9 Uhr Abends.
Septbr. 2.	9		"	24	8	20	NWest.	Zerrissen.		Die Spitzen der Berge in Wolken.
3.		10	"	24	7·5	20·75			Heiteres Wetter m. einer sehr reinen Luft, so daß Gebirg u. Meer näher zu liegen scheinen.	
4.	7		"	24	7	19	N. schwach.			
4.		8½	"	24	8	22			Schwül.	Der Rauch häufiger und naher Waldbrände erfüllt die Luft.

5.	7		Güllek.	24	8	19	NW. schwach.			Der Horizont voll von Hohenrauch.
5.		9	„	24	9	23				Mittags sehr heiß gewesen, um 11 Uhr im Schatten + 24½° R. ohne Wind.
6.	8½		„	24	8	21·5	Nord schwach.	Zerstreut u. zwar weit von einander. Gebirge frei.		
7.		5	„	24	6	23	Nord.	Nur dünne Wolkenschicht, die sehr zerrissen ist.	Halbtrüb.	
7.		8½	„	24	6	22			Rauchig.	Die großen Waldbrände theilen der Luft einen brenzlich riechenden Dunst mit.
11.	9		Bozanti, Mühle.	25	10	22·5				Am Ufer des Sarus bei Popandus an der Mühle.
11.	12		Anascha, Dorf.	24	5·5	22				Im Dorfe Anascha am Platz neben dem Quellbrunnen.
11.		4	Anascha, Festung.	24	7	21				Festung der Kreuzfahrer über dem Sarus, hoch auf Felsen gelegen.
12.		9	Güllek.	24	6·5	17		Zerstreut, aber schwer.		In Güllek von 8—10 Uhr früh.
13.		4	„	24	6	17	West.	In Reihen und schwer hängend.		Seit Mittag Regen mit Schloßen. Die Beleuchtung der Silberstrahlen herrlich.
13.		9	„	24	6	16		Schwer, aber zerrissen.	Dunstig.	Hat allen Anschein zum Regnen im Westen.
14.	7		„	24	5	15		Häufig.	Das Meer heiter.	Während der Nacht viel Regen mit Donner. Gebirge in Wolken gehüllt.
14.		8	„	24	5·5	15·5	Nord schwach.	Liegen auf den Bergen.	Horizont leicht.	Anschein zu schönem Wetter.
15.	7		„	24	6	14	„	Etwas Wolken üb. den Bergspitzen, diese aber frei.		
15.		9	„	24	7	15		Ganz klar.		
16.	7		„	24	7	12·5		Zerstreut, später heiter.		7½ Uhr früh eine sehr mächtige Wasserhose auf der Höhe des Meeres über Tarsus, die mit einer Wolke in Verbindung steht, dann sich trennt und verschwindet.
17.		9	„	24	7·75	15		Weit zerstreut.		

Tag.	Stunde. Morgen.	Stunde. Abend.	Beobachtungsort.	Baromet. Zoll.	Baromet. Lin.	Thermometer am Barometer.	Wind.	Wolken.	Witterung.	Bemerkungen.
Septbr.										
18.		9	Güllek.	24	7·75	17		Nur sehr wenige.		Anscheinend Hoffnung zu heiteren Tagen.
19.	10		Thal Güllek.	25	5	20				Zwischen Gaensin und Güllek, tief, Mühle.
19.	11		Dorf Gaensin.	25	8	21				In der obern Häusergruppe.
19.		8	Thesbiseki.	24	5	13		Trübe, ferner Donner.		Am südwestlichen Fuße des Deve Deppe.
20.		3	Hamsali Jayle.	21	8	15		Zerstreute Wolken.		West von Ketsiebele die Alpenwirthschaft.
20.		6	Duan Deressi.	23	6	12				Schwacher Regen nach den Cydnusquellen.
21.	7½		„	23	8	13		Ganz umwölkt.		
21.	10		Cydnusquelle.	23	2	12				Regen, Donner, Mittags wenig Hagel.
22.	6		Duan Deressi.	23	4	12			Wird heiter.	
22.	11		Kara Kapu.	21	5	17			Strichregen westl.	Schwarzpaß, am ersten schwarzen Dioritfelsen.
22.		3	Maidanquelle.	21	11	17			Regenschauer.	Vergangene Nacht die höchsten Spitzen auf 1000 Fuß herab leicht beschneit.
23.	7		Thesbiseki.	24	4½	10		Ganz umwölkt, später heiter.		Nachts Donner in der Ferne.
23.		10	Güllek.	24	7·5	17	NW. schwach.			N.M. im Geb. Gewitter, auf d. Spitzen Schnee.
24.		9	„	24	7	17			Heiter ohne Wolk.	Gebirge im Westen umwölkt.
25.		9	„	24	7·25	17		Gebirge in Wolken gehüllt, sonst heiter		
27.	12		Güllek.	24	8	19				Gebirge ganz heiter, wie das Firmament.
27.		3	Güll. Boghas.	25	9	22			Luft etwas rauchig.	Am südlichen Ausgang des Engpasses.
28.	6		Gusol. Chan.	26	4	14				
			Letzte Pin. Car.	27	4·5	17				Untere Grenze der Pinus Carica Don.
28.	10		Minaret Chan.	27	10	28				Min. Chan am westl. Nebenarm des Sarus.
29.	12		Adana.	28	1	21				Im ersten Stockwerke von Dr. Orta's Hause.
30.	10		Tarsus.	28		23				Im ersten Stockwerk von Psycha's Hause.
October.										
1.	11		Mersina.	28	2	23				Lloydagentur in Mersina.
2.	8		„	28	2	20				Am Seespiegel von der Lloydagentur.

Es ergiebt sich bei Vergleichung der Beobachtungen von den Jahren 1836 und 1853, daß in letzterem Jahre die Temperatur den Sommer hindurch weit milder war und statt der vorherrschenden Südostwinde sich die kühleren Nordostwinde einstellten. Dieses Jahr war ausnahmsweise der Sommer so zeitig eingetreten, daß die Vegetation gegen 1836 um mehr als drei Wochen vorgerückt erschien. Nach Hassan Aga's Aussagen ist seit Menschengedenken der Monat Mai nie so anhaltend heiter und bei Südwinden so warm gewesen. Hierdurch machte das Wachsthum der Pflanzen so schnelle Fortschritte, daß der Beginn des Juni für sie schon zum Juli wurde. Die heiteren Tage und das Ausbleiben der Regen hatten die Schneedecke der Alpen allzu schnell in Wasser verwandelt, weshalb auch das Weideland die allmählige und anhaltende Benetzung durch die schmelzenden Schneefelder entbehren mußte. In Folge dessen war die Vegetation über das ganze Gebirgsland hin auffallend wenig üppiger, als in dem Spätjahre 1836. Am deutlichsten ersieht man diesen großen Unterschied, wie er sich nämlich aus dem Einfluß der abweichenden klimatischen Verhältnisse beider Jahre in denselben Monaten auf den Stand der Vegetation ergiebt, aus folgender Vergleichung. Bei der Ankunft mit Herrn v. Russegger in Güllek am 20. Juni 1836 strotzte die ganze Thalebene bis über die Bleihütte hinauf und in die untere Waldregion herab von Blumen; die Flur befand sich in ihrer üppigsten Schönheit. Rothe, gelbe und blaue Farben bildeten das dem Orient so ganz eigenthümliche Prachtbild der Bodenbekleidung. Am häufigsten waren die gelben Blumen vertreten durch: Chrysanthemum segetum L., Achillea micrantha MB. var., Trigonella Sprunneriana Boiss., Inula Oculus Christi L., Centaurea babylonica Lam., Phlomis armeniaca W., Ajuga glabra Pressl., Verbascum lyratifolium Koechl., Linaria genistaefolia Benth., Verbascum sinuatum L., Potentilla pedata W., Hypericum perforatum L., Bupleurum Koechelii Fzl. und mehrere andere; die rothen Blumen durch: Polygala major Jacq., Vaccaria parviflora Moench., Saponaria

Kotschyi Boiss., Haematolobium lotoides Fzl., Xeranthemum erectum Pers., Cynoglossum pictum Ait., Centaurea squarrosa W., Allium cilicicum Boiss., Trifolium purpureum Loisl., Fumaria officinalis L., Dianthus zonatus Fzl.; die weißen Blumen durch: Ornithogalum comosum L., Asphodelus n. sp., Adonis micrantha DC., Achillea setacea W. K., Nepeta Sibthorpii Benth., Trifolium ochroleucum L., Turgenia foeniculacea Fzl., Achillea cilicica J. Gay.; die blauen Blumen durch: Delphinium axilliflorum DC., Delphinium consolida L., Psoralea Palaestina L., Salvia verticillata L., Campanula strigosa Russ., Salvia Montbretii Benth., Salvia grandiflora Ettl. var., Globularia trichosantha C. A. Meyer., Salvia Benthamiana Boiss.

Am 25. Juni 1853 war dieses einst in derselben Jahreszeit so blumenreich überwachsene Thal ganz nackt; nur dürre Reste ließen die auch in diesem Jahre, aber 3½ Wochen früher, dagewesene Fülle vermuthen. Nicht einmal Samen fanden sich zum Einsammeln vor. Die zu starke Aridität hatte alle Blumen, kaum daß sie sich geöffnet, auf der Stelle dürre gemacht, ohne daß der Befruchtungsproceß vorher eingegangen werden konnte. Aus diesem Allem geht hervor, daß der Sommer des Jahres 1853 für die Flora ein sehr ungünstiger war.

Auf allen Alpen des Orients gilt derjenige Sommer als günstig für die Alpenweiden, welcher nach einem schneereichen Winter nur allmählig mit den heißen Tagen eintritt und erst im Juli und August die Schneefelder am stärksten zum Schmelzen bringt. Wie in der Landschaft um Güllek war auch oben im Weideland des niederen Alpenlandes, im üppigen Thale der Bleigruben „Güllek Magara“, bereits am 4. Juli 1853 die erste und zweite Entwickelung der Flora verschwunden. Als der erste Ausflug (am 23. Juni 1836) zu diesen Bleistollen gemacht wurde, prangte das baumlose Alpenland, wie ein reicher Blumengarten, in verschiedenen Farben, weit auf den Lehnen hin ausgebreitet. In der Tiefe des Thales lagen noch mächtige Schneemassen und in der Nähe

der Baumgrenze trugen viele der Zwiebelgewächse bereits Früchte. Daher kommt es auch, daß diese gleich nach dem Schmelzen des Schnee's die Bergrücken bedeckenden Blumengewächse bisher noch unbekannt sind. Das Erdreich war noch überall von Schneewasser durchfeuchtet und die Farben zeigten eine lebhafte Frische. In rothen Blumen prangten: Tulipa pulchella Fzl., Aubrietia Pinardi Boiss., Primula longifolia Curt., Cryptoceras pulchellum Schott. et Ky., Silene pharnacaefolia Fzl., Rumex macranthus Boiss., Arabis purpurea DC., Solenanthus conglobatus DC., Rosa pulchella Schott. et Ky. — Weiße Blumen, obwohl zahlreich an Individuen, traten nicht so hervor, wenn gleich Cerastium gnaphaloides Fzl. und Arabis androsacea Fzl. nebst Salvia argentea L. nicht allein weiße Blumen haben, sondern sogar ganz mit weißem Wollhaar überzogen sind. Dazwischen war die blaue Farbe häufig und in verschiedenen Abstufungen eingemengt. Am stärksten waren vertreten: Myosotis alpestris L., Anemone blanda Schott. et Ky., Phyteuma tauricolum J. Gay., Centaurea cana Sibth., Campanula trachyphylla Schott. et Ky., Campanula cymbalaria Sibth. — In der Nähe der Schneefelder bildeten Flecken von dichtem Gelb: Ranunculus demissus DC., Eranthis cilicica Schott. et Ky., Draba heterocoma Fzl., Scutellaria orientalis Lam., β. alpina Boiss., Pedicularis jucunda Schott. et Ky., Barbarea cilicica Ky., nicht einzeln zwischen die anderen eingemengt, sondern in mehr für sich abgeschlossenen Gruppen. Außer diesen standen noch in Blüthe: Allium frigidum Boiss., Polygonum alpestre C. A. Meyer., Anchusa Barrelieri Vitm., Astragalus echioides L'Herit., Iberis sempervirens L., Alkanna Kotschyana DC., Scrophularia bicolor Sibth., Daphne oleoides L. — In dem Schatten des angrenzenden dichten Cedernwaldes erfreute des Botanikers Auge die äußerst seltene Orchis Comperiana Stev. mit einer anderen, bisher unbekannten; beide gedeihen in einem Boden, der sich von morschem Cedernholz gebildet hat. — Selbst auf den 2000 Fuß höheren Bergrücken wurden Anfangs Juli 1853 von diesen Pflanzen

nur einige und zwar schon mit reifen Früchten gefunden, weshalb sich auch die erbeuteten Knollen zur Versendung eigneten. Diese entwickelten sich im K. K. Pflanzengarten zu Schönbrunn schnell, so daß die neuen Species nach lebenden Exemplaren beschrieben werden konnten.

Was die Temperatur des Bodens anbetrifft, so kann ich aus Mangel an Beobachtungen nur die Wärme verschiedener Quellen in verschiedenen Höhen angeben und muß die Erforschung der mittleren Luftwärme sowohl als auch der Bodenwärme der Zukunft anheimstellen.

Monat und Tag.	Quellenname und Unterlage sammt Beschaffenheit.	Quellenwärme.	Luft im Schatten.	Meereshöhe in W. Fuß.
Juni.		Grade n.	Réaum.	
30.	Quelle Pongar Su Nedere, eine starke Sprudelquelle im Vorderthale von Karli Boghas, aus Kalk hervorströmend . . .	9	17½	4900
Juli.				
2.	Pongar Magara Hussan Agh in Karli Boghas, auf Kalk; eine Sickerquelle. . .	9	19	6250
3.	Pongar Ketsiebele, eine Sickerquelle . .	4	8½	8600
4.	Pongar Su Nedere um 12 Uhr und im Schatten des Ausflusses	14	20	4900
9.	Pongar Güllek Magara um 4 Uhr Nachmittag, Schieferboden, starke Sprudelquelle	7	18	6600
11.	Pongar Güllek Boghas, in den Engpässen, Sickerquelle am Mauthhause	9	21	3200
13.	. . . . Goolugh, Thal Gusguta, auf Kalk, Sickerquelle	4½	20	6500
14.	. . . . Gisyl Deppe, Ostabdachung, aus Kalk, Sprudelquelle	8	13	8500
15.	. . . . 7 Uhr früh	7	10	—
16.	. . . .	4	8	—
20.	. . . . 6 Uhr früh, Eis	0	+ 3	—
21.	. . . . Bulghar Magara, aus Trachyten .	1½	10	—
Septbr.				
11.	Pongar Anascha, an der Moschee, aus Felsen stark sprudelnd	2½	22	4150
—	Pongar Anascha, in den Ruinen, Sprudelqn.	3½	22	4150
21.	Cydnusursprung im Bassin Goos Irmak .	5	13	4500

Die Quellen auf dem Gisyl Deppe sind sehr unbeständig in ihrer Temperatur. Dieß mag daher rühren, daß unter dem Kalk Diorite und andere Gesteine vulkanischen Ursprungs liegen, wie dieß die nahe gelegenen Bergwerke von Bulghar Magara so deutlich ersehen lassen. Auf der ganzen mit Vegetation so reich bedeckten Südlehne erreicht die Erdwärme durch die Sonnenstrahlen einen höheren Grad als auf der Nordseite, und dieß mag viel dazu beitragen, das Gedeihen gewisser nur hier vorkommender Pflanzen zu beschleunigen. Ueberhaupt entdeckt man, wenn beide Lehnen vom Koschanrücken aus überschaut werden, auf den ersten Blick, welche große Vortheile für das Gedeihen der Vegetation die Natur der Südlehne vorausgegeben hat.

Die Winde sind im cilicischen Taurus während der ganz trockenen Sommer von nicht unerheblichem Einflusse auf Wärme und Trockenheit der Luft. Durch die drei Sommermonate hindurch waren NNOstwinde vorherrschend. Da sie aus der Hochebene und den Gebirgen Caramaniens meist mit Sturmstärke wehten, so waren sie nicht trocken, sondern kühlten die Sommerhitze angenehm ab. Die Stärke dieser Winde nahm zuweilen in dem Grade zu, daß die Stöße den Uebergang über den Rücken zum Post- und Zollhaus der Engpässe gefährlich machten, indem man nicht einmal auf eigenen Füßen, geschweige denn auf einem Pferde sitzend aufrecht bleiben konnte. Ein NNOstwind hätte mich denn auch bei meiner ersten Anwesenheit am Gisyl Deppe im Juli während seiner Dauer beinahe auf der Nordseite des Alpenrückens abgesperrt, wenn ich den Aussagen der Hirten Gehör gegeben hätte. Obwohl zwischen Gisyl Deppe und dem Hochalpenpaß des Koschan eine bedeutende und theilweise steile Thaleinsenkung gelegen ist, so wüthete der Sturmwind dennoch überall gleich stark und sauste mit einem ergreifenden Geheul über die Kanten der Hochrückenwände, ein Concert, welches die ganze Nacht hindurch dauerte und uns fürchten ließ, daß wir bis zum Aufhören des Sturmes zurückbleiben müßten. Als wir vom Koschan zum Ueber-

gangspasse hinaufritten, gebot, wie ich bereits oben erzählt habe, die Vorsicht, an gefährlichen Stellen nicht nur vom Pferde zu steigen, sondern oft auch den Körper zur Erde zu bücken, um so der Gewalt des Sturmes besser widerstehen zu können und nicht in den Abgrund geschleudert zu werden. Auf der Höhe des Passes erblickte man isolirte thurmähnliche Felsen, die vom Winde völlig abgerundet waren.

Man hätte erwarten dürfen, an der Südwestseite völlige Windstille zu finden; doch die ersten 500 Fuß unter dem Sattel stürzte der Orkan mit wo möglich noch größerer Gewalt herab, so daß er uns wiederholt mit seiner wirbelnden Bewegung rücklings umwarf. Hierbei wurden wir zu besonderer Eile noch durch den Umstand angetrieben, daß uns beinahe ohne Unterlaß mit großer Gewalt Steinchen von der steilen Lehne in's Gesicht geschleudert wurden, während die Augen überdieß mit Staub angefüllt waren. In das Thal Gusguta drang der Sturm nicht herab, wenn gleich es auch hier windig war. Sobald wir uns aber den Engpässen näherten und die Anhöhe gegen Güllek zu hinaufstiegen, traten wir wieder in den Bereich jenes, hier jedoch weit schwächeren, Sturmes. Das Sausen in den Höhen, zumal auf der Nordseite, war so stark, daß mir die tiefen Töne, die ich dort gehört, ein Summen im Kopfe verursachten, welches noch bis zum nächstfolgenden Tage anhielt. Diese Stürme gefährden durch ihre starke und kreiselnde Bewegung auch die Maulthiere, welche auf der Kunststraße durch die Felsen die Erze herabführen, wobei jedes Jahr mehrere in die Abgründe gestürzt werden. Auch in den Spitzen des Taurus ereigneten sich solche Fälle mit Jägern und Hirten, stehen aber immerhin vereinzelt da.

Südwinde stellten sich während des Sommers 1853 seltener ein und zwar erst mit Ende August. Sie überziehen, obwohl vom Meere kommend, dennoch das Bergland mit ägyptischer Hitze; das Thermometer steigt dann von 20 bis 22 Grad (dieß der gewöhnliche Stand bei Nordostwinden) auf 26 bis 28 Grad R. Dabei

wird die Luft immer dunstig und voll Höhenrauch; für die Bergbewohner ist sie nachtheilig und höchst unangenehm. Wenige Tage nach den ersten warmen Winden, die außer der großen dunstigen Hitze noch Rauch von Waldbränden brachten, die in der Landschaft um sich griffen, zeigten sich Fälle von Nervenfiebern und hartnäckigen Dysenterien; sie wurden immer häufiger und dauerten fortwährend bis zu meiner Abreise. Diese ermattenden Südwinde, der Wirkung nach dem Chamasin in Aegypten nicht unähnlich, halten 4—5 Tage an, schlagen dann in Südost und Südwest um, kehren aber wieder. Die Nordwinde werden im Spätherbste seltener, auch stellen sich ganz windstille Perioden ein. Am seltensten wehten während der drei Monate meines Aufenthaltes im Taurus Südsüdostwinde, die gerade im Jahre 1836 als vorherrschend von Herrn von Rußegger angegeben sind.

Im ganzen Orient erscheint der Einfluß des Klima's den Winter hindurch für den Menschen sehr zuträglich; auch im Frühling, bis zum Juli, stellen sich Fieber oder Ruhr weniger ein. In Güllek trat allgemein eine Art von typhösem Fieber auf, später bildete es sich zu reinem Typhus aus. Alle diese Krankheiten verdanken ihr Entstehen nur den plötzlichen, wiederholt eintretenden Abkühlungen der Temperatur, die durch Regenfall und darauf erfolgende heiße Winde hervorgerufen werden. Schon im Juli herrscht starker Temperaturwechsel, und nichts ist dann so leicht als Verkühlungen, die dann starke Dysenterien, zumal für den reisenden Europäer, zur Folge haben. Deshalb verlangt die Vorsicht, sich im Oriente lieber warm als zu leicht anzukleiden. Dysenterien sind mitunter ungemein hartnäckig und schwächen sehr schnell, arten auch bei der geringsten Vernachlässigung in Ruhr aus, die oft gefährlich wird. Die Wechselfieber sind nicht selten, aber meist aus der Ebene in's Gebirge heraufgebracht. In Tarsus, so wie an der Küste sind diese Fieber ungemein hartnäckig, man kann sich ihrer nur mit der größten Mühe wieder entledigen; in Gebirgsdörfern dagegen halten sie nicht lange an. Wenn die Berg-

bewohner in die Ebene herabkommen, so pflegen sie am Fuße des Gebirges auszuruhen, eilen Nachts in die Stadt, um ihre Geschäfte, ohne sich der Hitze auszusetzen, abzuthun, und kehren bei Untergang der Sonne wieder in das Hügelland zurück. Auch Augenkrankheiten sind in der Landschaft von Güllek nicht selten und treten gewöhnlich in der Form auf, daß sich hinter den Augenlidern ganz kleine Geschwüre bilden, die immerwährend Materie aussondern, wobei zugleich die Augenwimpern von diesem ekelhaften Schmutz vollhängen. Ich fand diese Augenkrankheit besonders bei Kindern häufig, doch ist sie auch bei Erwachsenen nicht selten und scheint Folge klimatischer Einflüsse zu sein. Außer Typhus, Wechselfieber, Diarrhöe oder Ruhr und Augenleiden finden sich sonst keine auffallenden Krankheiten, die mit klimatischen Einflüssen in irgend einer Verbindung stehen könnten.

Der Regen ist schon gelegentlich bei Schilderung der Jahreszeiten Erwähnung gethan worden. In der Ebene fallen sie im Spätherbst häufig, so daß alsdann die Straße nach Tarsus und Adana wegen Koth höchst beschwerlich ist. Ueber die Vorberge verbreiten sich starke Herbst- und Frühjahrsregen, wie man dieß an dem vielfach durch deren Wasser durchfurchten Boden zu sehen Gelegenheit hat. Dieß gilt auch von der höchsten bebauten Landschaft von Güllek und Nimrun. In der oberen Waldregion findet man dagegen das Terrain selten durch starke Regen zerrissen, weil hier die Massen des Baumwuchses dieselben vertheilen; im baumlosen Alpenlande endlich bemerkt man durchaus keine auf starke Regen deutende Anzeichen. Hier muß also der im Frühjahr fallende Regen vom Schnee aufgesogen werden und dessen Wassergehalt bedeutend vermehren. Sind auch im Mai, wenn in Güllek starke Regengüsse herabströmen, die Rücken des Alpenlandes theilweise schneefrei, so werden sie doch in kleinen Distanzen wieder von Schneefeldern bedeckt, so daß hier kein Erdreich, zumal es auch theilweise steinig und felsig ist, aufgerissen werden kann. Wie schon bemerkt worden ist, fällt auf den Alpen schon Schnee,

bevor noch die Herbstregen eintreten. Den Sommer hindurch ereignet es sich höchst selten, daß Regen fallen, und geschieht dieß auch zuweilen, so sind es so schwache Strichregen, daß ich den Boden nie kothig fand. Daß die Regen im Alpenlande nur mäßig sind, erkennt man deutlich an den erdreichen Rändern der über steile Bergabhänge führenden Kunststraße, die von Güllek Magara über den 9400′ hohen Koschanpaß und über Bulghar Magara an den nördlichen Fuß des Taurusstockes hinübergeführt ist. Bei der Steilheit des Bodens müßten bei heftigen Regengüssen nicht nur diese Erdränder hinweggeschwemmt, sondern auch die meisten Theile der Straße jährlich wieder ganz neu gebaut werden; aber seit ihrer Errichtung hat sie noch Niemand ausbessern lassen. Die schnell schmelzenden Schneemassen haben ihre schon früher gebahnten Abflüsse, über welche die Straße hinweggeführt ist.

Mehr als durch den Regen wird die Vegetation durch den Thau erhalten, welcher in windstillen Nächten über Wald und alpinisches Weideland hin dieselbe tränkt. Während in den ersten Sommermonaten die Schneemassen schmelzen, saugt sich der Boden selbst in der ganzen Waldregion davon voll. In dieser Zeit sind daher die Abflüsse der Sickerquellen sehr stark und es sammeln sich in der Waldregion Bäche, die mit wildem Toben, Felsblöcke und Geröll mit sich reißend, thalwärts stürzen. In einem Berglande ohne Sommerregen, wo überdieß die Abflüsse des schmelzenden Schnee's im Juni aufhören und sich schon im Gerölle verlieren, haben begreiflicher Weise solche Quellen sehr hohen Werth. Die mächtigste, als ein durch Felswände aufgehaltener unterirdischer Fluß hervorfließend, ist jene, welche als Ursprung des Cydnus gilt. Die Gärten von Tarsus verdanken ihren Bestand nur der Bewässerung durch den Cydnus. Wir finden weiter bis an den Sarus keine Quelle, welche in einiger Entfernung von ihrem Ursprung noch einen Bach bilden könnte; nur am Nordabhange, 2000 Fuß unter der höchsten Metdesisspitze, giebt es mehrere sehr wasserreiche Quellen, die, unter dem Schnee entspringend, nach

Bulghar Maaden hinabfließen und den durch die Landschaft Al Chodscha laufenden Fluß bilden, der sich später mit dem Sarus vereinigt. Jene Quelle an der Bleihütte bei Güllek kann ein leichtes Mühlrad treiben, verliert sich aber bald zwischen Gestein.

In den Vorbergen haben die Ortschaften zwar überall mehrere Quellen aufzuweisen, aber alle sind so schwach, daß sie nirgends zur Bewässerung der Gärten oder Felder benützt werden können, sondern bloß für den Verbrauch der Menschen und ihrer Hausthiere ausreichen. Ja, sie reichen in frühzeitigen Sommern nicht einmal dafür aus, wie dieß bei meiner Anwesenheit in Güllek der Fall war, sondern hören oft ganz zu fließen auf, was meist von allen Sickerquellen gilt.

Die Lage der Quellen, welche den ganzen Sommer hindurch Wasser halten, zeigt sich in gewissen Höhen parallel. So sehen wir in der Landschaft von Güllek mehrere starke Quellen in gleicher Höhe mit jenen von Anascha, Gaensin, Nimrun, die alle zwischen 3800—4200 Fuß hoch entspringen. In der Höhe von 5000 Fuß liegt die Quelle unter dem Berge Zyftlick auf Güllek Gala, Pongar Su Nedere, Pongar Agatsch Kisse, jene über Thesbiseki und die mächtige Cydnusquelle. In dieser Erhebung sind die meisten und stärksten Quellen über den Taurus verbreitet. In der Höhe um 6500 Fuß finden wir in Gusguta die Goolughquelle, die Quellen über Karli Boghas, dann jene der Bleigruben, von Pasch Olugh über Tansyt Gala und östlich unter dem Gejik Dagh.

Ueber 8000 Fuß entspringen unter dem Koschanpaß die Quellen Konak und jene des östlichen Abhanges auf und um Gisyl Deppe; in annähernd gleicher Elevation liegen auch der See Kara Goell, die Quelle über Dasch Olug, die Veilchenquelle Meneusche Su, jene bei Ketsiebele und die Quellen von Maidan.

Ueber 9000 Fuß hoch ist jenes starke Quellgebiet am nördlichen Fuße des Metdesis gelegen, unter ewigem Schnee; ebenso findet man Sickerquellen an der Südseite unter dem Berge Sujen

Gosi, und Utsch Deppe Pongar ist sogar 9500 Fuß hoch; doch scheinen diese ganz von den schmelzenden Schneemassen abzuhängen und nicht lange zu fließen.

Die Quellen üben im Sommer auf das Gedeihen der Vegetation beinahe keinen Einfluß aus; vielmehr werden die Pflanzen, sobald sich die Feuchtigkeit der Schneefelder verliert, am meisten von dem zur Nachtzeit fallenden starken Thau, der wieder von der Windstille abhängt, in ihrem Gedeihen unterstützt.

C. Der Boden.

Aus der cilicischen Diluvialebene erheben sich über Tarsus lange Hügelreihen, die den Cydnusfluß umgeben. Sie bilden ein gegen Nord langsam ansteigendes, wellenförmiges, von eigenthümlichen Thälern durchschnittenes Terrain, das sich bis nahe an den Fuß des Bulghar Dagh erstreckt. Bis nach Nimrun und Güllek besteht dieses untere Terrain des Tarsus-Wassergebietes durchaus aus Gebilden der jüngeren tertiären Epoche, und zwar aus Mergel, Sandstein und Kalk, die mit einander in dünnen Bänken wechsellagern, und aus mächtigen Conglomeratbänken. Nur stellenweise treten unter den miocenen Gebilden eocener Kalk und Mergel zum Vorschein, in denen sowohl Nummuliten, als auch fossile Pflanzen gefunden werden. Diese letzteren entsprechen ganz und gar jenen Pflanzenformen, welche aus den eocenen Ablagerungen von Sotzka in Steiermark bekannt geworden sind *). Die miocenen Ablagerungen, namentlich Conglomerate, herrschen aber nicht nur bis Güllek und Nimrun, wo sie die tiefsten Stellen des Terrains einnehmen, und wo die aus den Hochgebirgen herabstürzenden Schneewasser sich durch sie tief und schmal eingefurcht haben, sondern sie treten auch weiter gegen Nord und tiefer im Gebirge, stellenweise bedeutende Strecken einnehmend, bis an den Fuß der Alpen auf. So findet man sie am nördlichen Ausgang der cilicischen Engpässe Güllek Boghas, wo sie sich in das Thal von Gusguta direct nach Nord und ebenso gegen die Landschaft von

*) Sitzungsberichte der miner. Klasse der k. Akademie der Wissenschaften in Wien, Band 11, S. 1079.

Anascha und den Durchbruch des Sarusflusses nach Nordwest fortsetzen und im ersteren Thale die Seiten der Flußufer unter Gobak Gaja bis Almalolugh einnehmen, theilweise aber auch die Abhänge im Sarusthale bilden. Westlich von Güllek füllen sie die Tiefe des Agatsch Kisse-Thales aus, ebenso das breite Hochgebirgsthal Karli Boghas und den oberen Theil der westlich gegen die Cydnusquellen hin gelegenen wild-romantischen Waldgegend von Thesbiseki.

Ob die rothen Lehme auf der Höhe des Zyftlick, südlich vom Hadschin Dagh, dann auf der Nordseite des Jokus Kety und südlich vom Thale Karli Boghas, wie auf mehreren anderen Stellen, tertiär sind, oder ob sie dem Diluvium beigezählt werden müssen, ist schwer zu entscheiden.

Aus der Gegend von Nimrun und Güllek erhebt sich in nordwestlicher Richtung aus dem tertiären hügeligen Terrain eine Terrasse von hohen Gebirgen, in welche sich der Cydnusfluß und seine kleineren Zuflüsse tief eingeschnitten haben und die an der Ostseite vom mächtigen Durchbruche des westlichen Sarusflußarmes begrenzt sind. Im Westen senken sich die Bergrücken nicht unter 6500′ ab und laufen in die isaurische Hochebene gegen Karaman aus.

Dieses Gebirge wird durchgehends von einem dichten grauen, nur selten feinkörnigen Kalkstein eingenommen, der Mergel- und Mergelschiefereinlagerungen enthält und gewöhnlich auch Hornsteine mit sich führt. Jedenfalls ist dieser Kalk älter als die tertiären Ablagerungen dieser Gegend und dürfte der Kreideformation angehören. Den höchsten Kamm des Bulghar Dagh bildet ein schwarzgrauer, weißgestreifter, feinkörniger Kalkstein. Die mitgebrachten Stücke haben nicht geringe Aehnlichkeit mit jenen Kalken, die der alpinen Kohlenformation angehören.

Die Grenze dieses zuckerkörnigen Kalkes gegen den bedeutend jüngeren dichten Kreidekalk der tieferen Gebirgsterrasse ist nicht nur durch das plötzliche Ansteigen des Terrains und durch die steilen südlichen und die noch schrofferen nördlichen Wände des Bulghar Dagh ausgedrückt, sondern vorzüglich dadurch angedeutet,

daß an dieser Stelle, und zwar vorzüglich auf der nordöstlichen und westlichen Abdachung, fremdartige Gesteine, wahrscheinlich durch Emporhebung des ganzen Gebirges, zum Vorschein gekommen sind.

So stehen über der Cydnusquelle in einer tiefen Einsenkung des Terrains unter den steilen Wänden des Karaga Daghlari schwarze Thon- und Glimmerschiefer zu Tage. Am Irmak Goos erheben sich hohe Wände eines kalkhaltigen Glimmerschiefers in inniger Verbindung mit obigem Thon- und Glimmerschiefer, westlich von zuckerkörnigem, grauscheckigem Kalk, im Osten von grauen Schiefermassen, mit röthlichem Anfluge leicht überzogen, in bedeutender Mächtigkeit begrenzt.

Zwischen Kara Kapu und Kara Dasch, welche beide aus Dioritgesteinen gebildet sind, tritt ein dunkeles, weißgeflecktes Gestein, eine Breccie aus Kalk und Thonschiefer, auf. Von hier in östlicher Richtung fort, an der Grenze zwischen dem körnigen Kalke des Hochalpenlandes und dem dichten Kalke der tieferen Bergterrasse, kommen noch mehrmals theils Thonschiefer, theils aber serpentinartige Gesteine zum Vorschein, so namentlich am südlichen Fuße der höchsten Metdesisspitze bei Sujen Gosi, vom Delik Gaja bis zum Tschajyr Gedyk und tief bis an's Thal von Gusguta.

Vorzüglich aber befinden sich am nordöstlichen Abhange des Bulghar Dagh, vom Kisyl Deppe bis Bulghar Magara, zum Theil echte Serpentine, Diorite und dioritische Gesteine in bedeutender Ausdehnung. An der nördlichen Seite sind neben diesen Gebilden im dichten Kalk großartige Nester mit eisenhaltigem, lockerem Gebilde ausgefüllt, welches Bleiglanz mit bedeutendem Silbergehalte führt und durch mehrere stollenartige Einbaue durch die nördlichen Kalkwände in Bulghar Magara bergmännisch mit vielem Vortheile ausgebeutet wird.

Auf dem nördlichen Abfalle des Bulghar Dagh gegen Bulghar Maaden und das Thal Al Chodscha, beiläufig in der mittleren Höhe dieses Abfalles, steht ein bis 800 Fuß mächtiger, von West nach Ost streichender Zug von chloritischem Thonschiefer an, der den ganzen Abfall in zwei Partien theilt.

Unter dem 2000 Fuß senkrecht abfallenden Hochalpenkamm aus schwarzgrauem, weißgestreiftem, feinkörnigem Kalke liegt die obere Partie, welche die erste Terrasse und deren tiefere Abdachung einnimmt. Sie wird aus graulich- und weißgescheckten oder dunkelgestreiftem zuckerkörnigem Kalk gebildet, der an seiner verwitternden Außenfläche an das Aussehen einiger blaß verwitternder Syenitgesteine erinnert.

Die unter dem Schieferzuge liegende Partie, bis in das Thal Al Chodscha herab, setzt ein dichter lichtgrauer Kalk zusammen, ganz von dem oberen grobkörnigen verschieden, ohne jedoch auch mit Wahrscheinlichkeit zu dem älteren Kalke der Kreideformation auf der Südseite gerechnet werden zu können. Oft trifft man hier auch Strecken von grobkörnigem Kalk, der aber nicht gescheckt ist und sich sowohl im Korn, als auch durch Mangel an dunkelen Streifen von dem der oberen Partie hinlänglich unterscheidet.

Nun ist noch der von Güllek östlich und nordöstlich liegende Hadschin Dagh und Zyftlick zu erwähnen. Derselbe wird von einem weißen, sehr feinkörnigen oder dichten Kalke, welcher stellenweise von Eisenoxyd roth gefärbt und manchem Jurakalke nicht unähnlich ist, gebildet.

Dieser verschiedenen geognostischen Unterlage entspricht auch die oberste Erdkrume, welche von der Pflanzendecke in Anspruch genommen wird.

Im Gebiete des Diluviums und der tertiären Ablagerungen herrscht durch die Ebene hindurch eine bedeutende Schicht eines sehr fruchtbaren, an Humus reichen Bodens, der auf den niedrigsten Anhöhen gleich an Quantität und Mächtigkeit Manches eingebüßt und von einem gelblichen, schweren Lehme verdrängt wird.

Dem dichten Kalke der höheren Gebirgsterrasse entspricht ein lehmiger, beim Austrocknen sehr fest und hart werdender Boden, der überdieß sehr häufig durch Eisenoxyd grell roth gefärbt ist und sich, mit Mergel abwechselnd, vorzüglich für den Anbau der Rebe eignet. Je nach Beschaffenheit des Terrains ist dieser Bo-

den bald mächtiger, bald läßt er die anstehenden Felsen zum Vorschein kommen.

Die Conglomerate in den Thälern der höheren Gebirgsterrasse sind nur mit einer Erdschicht von lockerem, mit Sandtheilen aus Kalkdetritus gemengtem Boden bedeckt. Die zwischen den Thälern sich erhebenden bewaldeten Rücken der oberen Kreideformation überzieht eine geringere Krume einer schwarzen, leichten, mit sandigen Theilen versetzten Erdart.

Der Boden über der Baumgrenze ist an den meisten Stellen der südlichen Abdachung wieder über dem Gesteine mächtiger und läßt dasselbe in der Höhe von 6000—8000 Fuß über dem Meere nur an den steilsten Stellen in Wänden hervortreten. Er besteht aus einem Gemisch von Lehmhumus und feinstem Detritus.

In dem Hochalpenlande des Bulghar Dagh, namentlich in der Schneeregion, besteht der Boden beinahe einzig und allein aus verkleinerten Stücken des anstehenden feinkörnigen Kalkes, zwischen welchem sich die Reste und Exuvien der niedrigen Vegetation befinden.

Durch Verwitterung schwarzer Thon- und Glimmerschiefer ist über der Cydnusquelle eine Erdart entstanden, welche eine so spärliche Vegetation beherbergt, daß sie zu jener auf Kalken in grellem Abstande steht.

Außer der die Vegetation begünstigenden Kalkunterlage über der Baumgrenze ist sowohl um Irmak Goos, als auch unter dem Karga Daghlari, wo nebst den Bestandtheilen aus Schiefer auch Kalktheile dem Boden reichlich beigemengt sind, eine eigene und reichliche Flora vertreten. In noch höherem Grade gilt dasselbe vom Gisyl Deppe und der Umgebung von Bulghar Magara, wo auf dem mannigfach gemischten und zusammengesetzten Boden auch die reichhaltigste Fülle von interessanten Pflanzenformen anzutreffen ist.

D. Vertheilung der Pflanzen auf dem Bulghar Dagh.

(Mit einem Höhentableau.)

Schon bei den Schilderungen der einzelnen Ausflüge wurden die wichtigsten und allgemein verbreiteten Pflanzen jedesmal erwähnt, so wie auch deren nähere Localitätsverhältnisse meist bei dieser Gelegenheit angedeutet sind. Mit Beiziehung der Landkarte und Orientirung nach derselben auf dem Höhentableau dürfte es daher nicht schwer werden, sich Kenntniß über jeden beliebigen Standort des Südabhanges zu verschaffen. Eine allgemeine Betrachtung der nach den Vegetationsverhältnissen gebildeten Regionen auf dem Südabhange soll durch das Höhentableau noch deutlicher gemacht werden und dasselbe zu einer ziemlich klaren Vorstellung der ganzen Pflanzendecke jener Gebirgsseite verhelfen.

Die Nordseite dieses ganzen Gebirgsstockes weicht in dieser Beziehung bedeutend von der Südseite ab; einige Vergleiche mit dieser dürften jedoch den Ueberblick über jene erleichtern.

Die ganze südliche Abdachung der nordwestlich von Tarsus gelegenen Alpengruppe Bulghar Dagh bietet mehrere auffallend begrenzte, in ihrer Physiognomie abweichende, durch die Erhebung der Erdoberfläche bedingte Vegetationsregionen dar. Nach Beendigung der botanischen Ausflüge drängten sich mir diese natürlichen Abstufungen des Vegetationscharakters als Resultat der allgemeinen Beobachtung von selbst auf. Das Erscheinen gewisser Bäume in Waldcomplexen, der Sträucher in niederen Holzständen,

der Stauden und anderer weichstengliger Pflanzen in Triften bietet die auffallendsten Verschiedenheiten. Das Auftreten einiger durch Boden= und Klimaverhältnisse besonders begünstigter Arten bringt es mit sich, daß eine Anzahl von Pflanzen, welche die benachbarten Regionen charakterisiren, auch in dieser ihr Fortkommen, wenn gleich in geringerer Menge, findet und noch ein anderer Theil nur sehr selten anzutreffen ist, während endlich ein Theil gar nicht repräsentirt wird.

Die Menge der weit und häufigst verbreiteten Pflanzen erreicht in jeder Region eine sehr bedeutende Anzahl, und um Wiederholungen zu ersparen, beziehe ich mich auf die nächsten Blätter, wo die im Taurus wachsenden Pflanzen bei Gelegenheit ihrer Verbreitung aufgeführt sind. Ich bemerke zugleich, daß ich, um einige Vorstellung über die Häufigkeit des Vorkommens zu geben, hinter die Namen der Pflanzen einen Buchstaben hingesetzt habe, durch welchen die Häufigkeit bestimmt wird. Schon im Jahre 1842 bediente ich mich in Südpersien dieser Methode und ich glaube mich veranlaßt, annehmen zu dürfen, daß dieß hierdurch wenigstens annäherungsweise, so weit es eben auf Reisen möglich ist, erreicht werden kann.

So bedeutet hier der Buchstabe a das sehr seltene Vorkommen und so stufenweise nach der immer zunehmenden Häufigkeit, bis g bei jenen Pflanzen steht, welche allgemeinst verbreitet sind.

Bezüglich der Höhen im Tableau befindet sich hinter dem Autor der betreffenden Pflanzennamen ein Pfeil mit einer Zahl, welcher entweder nach unten oder nach oben gerichtet ist. Dieser deutet an, daß sich die Verbreitung auf diesem Terrain so weit nach oben oder unten erstreckt, als die betreffende Zahl bezeichnet. Wo diese Zahl fehlt, ist anzunehmen, daß sich die Ziffer im Centrum der Verbreitung befindet, während die Häufigkeit des Vorkommens ja ohnehin schon durch die oben erwähnten Buchstaben von a—g wenigstens ungefähr bestimmt ist.

Werfen wir einen Blick über das ganze Terrain, so sehen wir Cilicien's Ebene weit von Sanddünen und Binsen umsäumt. Die

Culturebene ist fast ganz kahl, und wenn auch durch die Bodenverhältnisse dem Pflanzenwuchs höchst günstig, doch nur zu geringem Theile angebaut. Schon Mitte Februar erblühen die ersten Liliaceen, Ranunculus ꝛc.; bereits im April ist die üppigste Blumenfülle über das Ebenland bis zur Höhe von 1000 Fuß ausgebreitet. Aus den ungefähr in der Mitte des Monats Juni vorgefundenen schon dürren Resten ließ sich entnehmen, daß der größte Theil der hier wachsenden Pflanzen jenen der Litoralflora des Mittelmeeres angehört und nur durch einzelne ihr eigenthümliche Repräsentanten ausgezeichnet werden mag. Zu diesen letzteren gehören: Lagonychium Stephanianum MB., Glycyrrhizopsis flavescens Boiss. mit Nothobasis syriaca, daselbst überall allgemein verbreitet. Der seltenere Baumwuchs ist durch Pistacia Palaestina Boiss., Alnus orientalis Decaisn., Celtis Tournefortii Lam. vertreten, zumal in den ersten Thälchen des sich bis 1000 Fuß erhebenden Landes. Dieses mit kreideweißer Erde überzogene, sich bis 2000 Fuß fortsetzende wellige Hügelland ist aber bald mit niedrigem, dornigem Gesträuch, welches im Frühsommer durch Myrthen, Oleander, kleine Terebinthen dunkelgrün ist, bewachsen, bald wieder kahl, weil nur einige zerstreut herumstehende, nach wenigen Wochen schon wieder verdorrende krautartige Pflanzen in dem kargen Boden gedeihen. Nur stellenweise greifen auch einzelne Parthien von Pinus Carica Don. bis 1000 Fuß herab, doch sind dieß meist zerstreute Bäume, mit Gestrüppen von Quercus Fenzlii Ky. durchsetzt.

Die untere Waldregion, welche das ansteigende Hügelland etwa von 2000—3800 Fuß bedeckt, wird meistens von Pinus Carica Don. und P. Brutia Tenor. gebildet, doch sind die Stände im unteren Theile des unteren Waldsaumes nicht dicht genug, um die übrige Vegetation of einzuschränken, daß nicht außer dem allgemein verbreiteten Arceuthos drupacea auch noch viel verbreitet Quercus Libani Oliv., Quercus Cerris L. und Q. syriaca Ky. vorkämen. Am allgemeinsten aber ist die Libanonkiefer (Pinus Brutia? Ten.) zu sehen und bildet von 3000 Fuß an vorzugsweise den Waldbestand. Die

24

Hügelrücken beleben Kermeseichen (Q. Calliprinos Webb.), während die Thaltiefe Gruppen von Ziegenbarteichen aufweist. Dieser ganze untere Waldtheil von 2000—3800 Fuß hat also Kieferwälder von graugrüner Farbe, welche schon theilweise in Wuchs, vollends aber in Farbe den Weymouthskiefern gleichen. — Um die weit zerstreuten Ortschaften gedeiht hier die Rebe vortrefflich, so wie auch in dem oberen Theile die Cultur des Bodens sehr lohnend ist. So wird ein von Wald entblößter Landstreifen von 600—800 Fuß beinahe längs der ganzen Lehne bebaut, welcher zugleich den unteren Waldtheil von dem ganz verschiedenen oberen Schwarzföhrenwald trennt. Es fängt nämlich die zweite Waldregion in der Höhe von 4000 Fuß an, erhebt sich bis an die Alpentriften und bildet dort die Baumgrenze. Dieser obere Waldcomplex ist ungefähr von 4000—5000 Fuß vorherrschend aus Schwarzföhren, in den Thalgründen aus Eichen und Arceuthos zusammengesetzt, doch sind weit zerstreut auch schon cilicische Tannen und saftgrüne wie graugrüne Cedern zu sehen. Das allgemeine Colorit über diesen Waldtheil ist demnach dunkelgrün. Höher hinauf, von etwa 5000—6000 Fuß, wird Pinus Laricio Poir. durch P. Fenzlii Ant. et Ky.. ersetzt; doch wächst diese immerhin nur spärlicher, indem meist Tannen und Cedern mit zwei Arten Baumwachholder (Juniperus excelsa und J. foetidissima) den größten Theil des Waldes ausmachen. Cedern überziehen die steilsten Lehnen, Tannen lieben sanftere Stellen, Baumwachholder gedeihen am besten im Grunde der mitunter etwas breiteren und ebeneren Thalstellen. Die rothe Schwarzföhre, wie sie die Türken nennen, tritt mit der größeren Höhe der steilen Alpenvorberge immer seltener auf, bildet jedoch selbst noch an der Baumgrenze einzelne starke Stämme.

Die hier gegebenen Begrenzungen der Waldregion, welche in zwei Haupt- und vier Unterabtheilungen zerfallen, sind nicht streng nach der gegebenen Höhenangabe zu nehmen; es ist hiermit bloß ungefähr ein mittlerer Durchschnitt gegeben. Es ziehen sich ja in den feuchteren und also auch kühleren Thälern die Bäume des obe-

ren Waldtheiles mitunter 500 Fuß in den tieferen Wald herab, wie dieß die Baumgrenze ganz deutlich zeigt.

Auf dem im Waldland die Thäler oft 1000 Fuß hoch scheidenden Rücken wächst die Ceder oft bis 6400 Fuß hinauf, während sie in den Thälern zu beiden Seiten gewöhnlich mit 5400 Fuß aufhört. Derselbe Fall ist bei den niedrigeren Waldgrenzen und je nach der Schroffheit der Rücken und Tiefe der Thäler richtet sich auch die Begrenzung der Species.

Ueber der Baumgrenze liegt ein smaragdgrüner, mit vielen Blumen geschmückter Teppich hingebreitet. Es ist dieß das von 6000 — 8000 Fuß bald steiler, bald sanfter ansteigende üppige Weideland. Obwohl der Pflanzenwuchs nicht so dicht an einander gedrängt ist, als bei uns, wie der Orient, so weit er mir bekannt ist, überhaupt keine Rasenbekleidung aufzuweisen hat, so stehen die Pflanzen hier doch so dicht an einander, daß der Boden, für einige Entfernung wenigstens, ganz von lachendem Grün bedeckt scheint, während sich dieser Anblick in der nächsten Umgebung nur selten und auch da nur unvollständig darbietet.

Den Hauptcharakter verleiht dem Weideland der krautartige Pflanzenwuchs. Alle Sträucher bleiben knapp an der Baumgrenze zurück, ja selbst höhere Stauden sind nur in den Thaltiefen an den sumpfigeren Ufern der Bäche zu finden, wo besonders mannshohe Umbelliferen wuchern und den Thalgrund mit ihrem Laubdach decken, so Tomasinia Kotschyi, Heracleum platytaenium. An den Quellenabflüssen steht Senecio cilicicus, S. megalophron und Cirsium uliginosum MB. allgemein. Der untere Theil des Weidelandes ist mit einem 3—4 Fuß hohen Pflanzenwuchs bedeckt, welcher aber 1000 Fuß über der Baumgrenze gar sehr abnimmt, so daß die an der cilicischen Baumgrenze unserer Bergwiesenvegetation ähnliche Ueppigkeit bei weiterer Höhe von 7000 bis 8000 Fuß in jene unseres mittleren Alpenlandes übergeht.

Das Hochalpenland hat ein felsiges und von Geröll und Schuttlehnen lichtgraues Ansehen. Der untere Theil von 8000 bis 9000 Fuß hat noch stellenweise knorrig zusammengewachsene

Parthien, welche gleichsam den zerrissenen Rasenstücken unserer Alpen gleichen. Weil zumal in den Thälern so wie auf den Jochübergängen, also in den Sätteln, vorzüglich aber um Quellen und eben geschmolzene Schneefelder sich solche grüne Flecken häufiger zeigen, so hat diese untere Region des Hochalpenlandes noch ein grau und grün gescheckttes Aussehen. Auf schieferigem Boden gedeihen in solchen rasenartigen Flecken Potentilla pulvinaris, Astragalus amoenus, Androsace olympica, Heracleum Pastinaca, Scorzonera cinerea, Saponaria pulvinaris, Scorzonera rigida, Johrenia alpina. Um die Quellen stehen: Crepis pinnatifida, Chamaemelum Kotsch., Kobresia caricina, Poa bulbosa. Um die Schneefelder bildet Ranunculus demissus einen von Blüthen goldgelben Ring. Felswände werden von da an vorherrschend und sind in allen ihren Spalten und selbst an deren sanfteren Abhängen reichlich mit Vegetation bedeckt. Es beleben diese ungeheuren Steincolosse hauptsächlich Silene odontopetala, Arabis albida, Saxifraga Kotschyi, Scrophularia libanotica, Androsace olympica, Omphalodes Luciliae, Draba acaulis mit mehreren anderen. Zwischen den Felsen befinden sich weite Schuttlehnen, welche so steil abfallen, daß sie sich beim Betreten an vielen Stellen in Flächen von einigen Quadratklaftern in Bewegung setzen. Diese sind meist mit Silene supina, Astragalus chionophilus, A. pelliger, Eunomia oppositifolia und Heldreichia Kotschyi an günstigen Stellen bewachsen.

Diese Schuttlehnen sind es, welche den bedeutendsten Theil des Hochalpenlandes von 9000—10,000 Fuß bedecken. Die im Höhentableau sich befindenden felsigen Parthien haben einige Vegetationsdecke und sind mit Ausnahme der zu abschüssigen Felsseiten fast überall mit Steinfragmenten bedeckt, so daß der bei weitem größere Theil der Oberfläche des Hochalpenlandes von 9000 bis 11,000 Fuß Schuttlehnen und sanftere Abdachungen mit steiniger Decke zeigen. Die Zahl verschiedener Pflanzenarten nimmt bedeutend ab, indem die angeführten Pflanzen aus der Tiefe meist bis in diese Höhen verbreitet sind. Nur wenige Pflanzen sind diesen Regionen eigenthümlich, und auch diese dürften leicht mög-

lich auch tiefer vorkommen. Euphorbia densa, Viola crassifolia, Erysimum Kotschyi, Hedysarum erythroleucum auf Felswänden und Eunomia rubescens, Astragalus eriophilus, Cerastium gnaphalodes im Schutte scheinen diesen höchsten Regionen allein anzugehören. Mehrere Pflanzen dieser höchsten Regionen haben ein von der Hauptfarbe des Hochgebirges sich kaum unterscheidendes lichtgraues Colorit, so Alyssum argyrophyllum, Astragalus pelliger, Draba acaulis, Lamium eriocèphalum, Potentilla pulvinaris, Cerastium gnaphalodes, Astragalus eriophilus, Scorzonera rigida und Hedysarum erythroleucum. Daher kommt es denn auch, daß selbst jene Stellen, welche reichlicher mit Vegetation bedeckt sind, den lichtgrauen Charakter beibehalten. Wir unterscheiden sonach ein Hochalpenland, ein üppiges Weideland, eine Waldregion, welche in den oberen und unteren Waldsaum oder Waldtheil zerfällt, dann das mit dorniger Strauchvegetation überzogene kreidigweiße Hügelland und endlich die fruchtbare Ebene.

Es ergeben sich folgende natürliche vertikale Gliederungen in den Regionen:

I. Küstenland (Culturebene) sammt Thalmündungen, 1 bis 1000 Fuß.

II. Kreidigweißes Hügelland mit dornigen Sträuchern, 1000 bis 2000 Fuß.

III. Untere Waldregion (unterer Waldsaum), 2000 bis 3800 Fß.
  a) Laubholz vorherrschend.
  b) Nadelholz, Kiefern.

IV. Obere Waldregion 3800 bis 6000 Fuß.
  a) Schwarzföhrenwald.
  b) Cedernwald.

V. Ueppiges Weideland, 6000 bis 8000 Fuß.

VI. Hochalpenland, 8000 bis 11,000 Fuß.

Versetzen wir uns an den Fuß des Nordabhanges nach Bulghar Maaden, so befinden wir uns im Hügelland der caramanischen Hochebene, ungefähr 4500 Fuß über dem Meere. Das

Waldland steigt sehr schnell und steil mit Pinus Laricio bis 7000′ an; es ist von sehr steilen Felswänden durchbrochen und zeigt außer Schwarzföhren nur höchst selten einige kleine Tannen oder krüppelnde Cedern. Der auf der Karte mit 6500 Fuß angegebene Hochwald ist gegen jenen der Südseite in Bezug auf Holzreichthum unvergleichlich arm. An der hier um 1000 Fuß höher gerückten Baumgrenze finden sich nur einige wenige Wachholder, welche dagegen auf der Südseite so häufig sind. Das Weideland ist bis 8400 Fuß mit Felsen in wildester Art durchbrochen, so daß es dieser Benennung gegenüber jenem der Südseite nur dadurch entspricht, daß die Strecke in sehr üppiger Weise mit Pflanzenwuchs überzogen ist. Der untere Theil, gleich über der Baumgrenze, ist mit Gräsern bedeckt, den oberen zeichnen die bereits S. 182 und 183 aufgezählten Pflanzen besonders aus, welche auf dem Schieferboden oder an der durch Felswände so kunstvoll angelegten Straße wachsen.

Hat man das Hochplateau des Gisyl Deppe erreicht, so beginnt damit zugleich das Hochalpenland, welches sich bis unter den in einer mehr als 1000 Fuß hohen Felswand abfallenden höchsten Alpenrücken hinzieht. Dieses Plateau ist durch die ihm eigene verschiedenartige Gesteinsunterlage ausgezeichnet, weshalb sich hier auch eine große Vegetationsmannigfaltigkeit entwickelt, wie dieß S. 177 ff. näher dargelegt worden. Diese Region hat viele Pflanzen aufzuweisen, welche ihr allein angehören, auf der Südseite nicht vorkommen. Zu diesen gehören: Plantago dioritica, Erigeron pycnotrichum, Senecio farfaraefolius, Crepis dioritica, Campanula Intybus, Gentiana Boissieri, G. consobrina, G. holosteoides, Zosimia humilis, Polylophium thalictroides, Hesperis Kotschyi, Erysimum Kotschyanum, Dianthus lactiflorus, Linum empetrifolium, Oxytropis dioritica, Vicia hypoleuca, Hedysarum erythroleucum.

Die oberste Region des Hochalpenlandes fällt hier ganz weg, weil sie meist durch die senkrechte Wand von 10,000 bis nahezu auf 9000 Fuß eingenommen wird. Ja selbst unterhalb der Wand

liegen noch weite Schneemassen, welche das ganze Jahr hindurch der Vegetation nicht Platz machen. Das mit Steingerölle bedeckte breite Hochthal zwischen dem Centralrücken und Okus Kedyk, ein grobsteinig-welliges Alpenland, macht bis zum Gisyl Deppe eine eigene Region aus, welche der Südseite fehlt oder daselbst nur durch die rasenartig zerrissenen Vegetationsgruppen vertreten wird. Eine weitere eigene Region bildet der schroffe, überaus felsige Abfall des Okus Kedyk über den Schiefer hinab bis zur Baumgrenze, welche in Waldform die dritte Region der Nordseite bis an den Fuß der caramanische Ebene bildet.

Die Verhältnisse der Vegetation auf der Nordseite (s. S. 181 bis 183) weichen von denen der Südseite bedeutend ab. Auf der Nordseite liegt bei 10,000′ noch ewiger Schnee, zwischen 8000 bis 9000′ sind die auf S. 177, zwischen 7000 bis 8000′ die auf S. 178 und 180 angegebenen Pflanzen allgemein verbreitet.

Die Nordseite steht gegen die Südseite nicht nur in Hinsicht auf Holzreichthum weit nach, sondern sie wird auch wegen ihrer Steilheit von Nomaden gar nicht besucht, und während den Sommer hindurch ein rühriges Leben von Gisyl Deppe, Koschan bis zu den Cydnusquellen längs der ganzen südlichen Bergseite seit jeher waltete, wurde erst in neuester Zeit auf die an Pflanzenformen weit ärmere Nordseite einiges Leben durch die Eröffnung der Bergwerke auf der Ostseite und die am Nordabhange hinaufführende Kunststraße gebracht. Das erreichbare Pflanzenfutter nächst der Straße wird für die Erz tragenden Maulthiere verwendet. Die Vertheilung der Gewächse ist sonach von der Südseite bedeutend abweichend, theils durch die Configuration des Terrains, meist aber durch die nördliche Position, wodurch zugleich das kühlere und feuchtere Klima bedingt ist.

Hiernach wäre die Nordseite vor der Hand in folgenden Regionen aufzufassen:

I. Hügelland über dem caramanischen Hochlande, 4000 bis 4800 Fuß.

II. Waldregion, 4800 bis 7000 Fuß.

III. Ueppige Felsabhänge, 7000 bis 8400 Fuß.

IV. Hochalpen-Plateau, 8400 bis 9000 Fuß.

V. Steile Wände und ihre Felstrümmer, 9000 bis 11,000 Fuß.

Vergleichen wir die Regionen des Bulghar Dagh mit jenen des Taurus in Lycien, nördlich von der Insel Rhodus gelegenen, so bekommen wir hier nach Forbes folgende ganz abweichende Verhältnisse:

A. Küstenregion mit Inbegriff der Thaleinschnitte, bis 1500 Fß.

B. Untere Waldregion (Eichen, Kiefern), 1500 bis 3000 Fß.

C. Region der Hochebene Yailah (Sommeraufenthalt), 3000 bis 6000 Fuß.

D. Obere Waldregion (Juniperus excelsa), 6000 bis 8000 Fuß.

E. Alpine Region, 8000 bis 10,000 Fuß.

Das westlich vom Taurus zunächst gelegene Gebirge Amanus ist uns noch unbekannt; wir wissen nur so viel, daß es mit sehr reichen Waldungen bedeckt ist und eine Höhe von etwa 5000 Fuß erreicht.

In südöstlicher Richtung sehen wir den Mons Cassius sich bis in die Alpenregion erheben. Folgende Anordnung des allgemeinsten Vegetationstypus ist uns bekannt:

I. Zone der Myrten, bis 1450 Fuß.

II. Zone der Asphodelus cretica, bis 2300 Fuß.

III. Zone der Pyrus und hohen Umbelliferen (Elaeochytris meoides), bis 3270 Fuß.

IV. Zone der Birken, Abies cilicica, Viola modesta, bis 4700 Fuß.

V. Zone des Alpengipfels, bis 5000 Fuß.

Die Westseite des Libanon dagegen ist

I. am Meeresstrande mit Wäldern von Pinus Picea bedeckt, worauf bis 1500 Fuß die Formen der Mediterranflora folgen.

II. Ein Gürtel Sträucher von Quercus Calliprinos, Q. syriaca, von Pyrus, Prunus, Amygdalus, Crataegus, Acer ꝛc., bis 3000 Fuß.

III. Wälder von Pinus Brutia reichen von 3400 bis 4000 Fuß; in den Thälern finden wir Laubholz in Sträuchern von Galleichen.

IV. Es treten Bestände von Cupressus horizontalis auf. An ihrer oberen Grenze finden sich auch Reste von ehemaligen Cedernbeständen, die mit Cupressus bis 5500 Fuß ansteigen und sicher einst mit dem 5800 Fuß hoch gelegenen Cedernhain Salomo's in Verbindung standen. So weit und noch 200 Fuß höher reichen hier Culturfelder von Gerste, Weizen und Cicer arietinum, welche durch die schmelzenden Schneemassen reichlich bewässert werden.

V. Das Alpenland beginnt bei 6000 Fuß und erhebt sich bis 9000 Fuß zu einem 8—10 Stunden langen und 2—3 Stunden breiten Hochplateau, aus dem sich noch kleine Kegel von 300 bis 500 Fuß Höhe erheben. Im unteren Theile bezeichnet Vicia canescens Labill. eine Region von 800 Fuß Breite, über welcher die Hochalpenlands-Vegetation anfängt. — Auf der Nordseite des Libanon kommt im Bezirke Danie häufig Arceuthos drupacea mit Quercus Cerris bei 5000 Fuß vor; bei 5400 Fuß wachsen allgemein Cedern und cilicische Tannen im Thale Dschennah, worauf allgemein Q. subalpina mit Juniperus excelsa ausschließlich die lichtere Bekleidung bis 5800 Fuß bildet. Hierauf steigt Juniperus excelsa allein in zahlreichen alten, mächtigen Stämmen noch 400 Fuß hinauf und schließt die Baumregion ab. Die Alpenregion erhebt sich in steilen Wänden bis zum Hochplateau.

Der östliche Abhang beginnt vom Baalbekthale aus mit Wald aus Eichen und von 3000—4000 Fuß bis zur Höhe des Limonithales und des Dorfes Ainette. Bei 4000 Fuß fängt vorherrschend Juniperus excelsa an, bis 5500 Fuß, und wo deren Bäume fehlen, herrscht in Massen Rheum Ribes vor. Ueber 5500' bis zu den Alpenjochen liegt die Region des Alpenlandes.

So viel ist demnach zu ersehen, daß nach der gegenwärtigen Kenntniß der lycische Taurus sowohl wie der Berg Cassius und Libanon in Bezug auf Pflanzenvertheilung vom Taurus abweichen.

E. Verbreitung der Pflanzen.

Bei einem Aufenthalte von drei Monaten, während welcher die mechanischen Arbeiten des Pflanzensammelns, Ausgraben der vielen Wurzeln und deren Einpacken, Einernten von Samen und Beschaffung von zoologischen Gegenständen den Hauptzweck ausmachten und demnach die meiste Zeit und Kraft in Anspruch nahmen, konnte der Verbreitung einzelner Pflanzen speciell nicht die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt werden. Ich beschränke mich daher hier nur auf das Allgemeinste und zähle zuerst jene Pflanzen nach Standort, Höhe und Häufigkeit ihres Vorkommens auf, welche dem Taurus, so weit bisher bekannt, allein zukommen und außer der Gruppe des Bulghar Dagh noch nicht gefunden wurden. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß, sobald auch die Nachbargebirge durchforscht sein werden, die Zahl der jetzt für nur dem Bulghar Dagh eigen gehaltenen Pflanzenarten sehr herabschmelzen wird, obwohl auch andererseits zu hoffen ist, daß die noch völlig unbekannte Frühlingsflora manche eigenthümliche Novitäten bringen wird.

Verzeichniß
der bisher nur auf dem Bulghar Dagh gefundenen Pflanzen.

(Die mit * versehenen Namen sind von Aucher, Balansa oder Heldreich gefunden worden.)

Gramineae.

Sessleria tauricola Ky., msc. in herb. Vindob. ad fontes Cydni, 7000—8000′ b.

Cyperaceae.

Carex Schottii Boiss., msc. et in sched. in jugo Dasch Olugh ad fontes, 8000′ b.

*Cyperus Heldreichianus Boiss., Diag. II, 13. p. 39. ad thermas, 2000′ a.?

Melanthaceae.

Colchicum candidum Schott. et Ky., msc. et in sched. in argillosis Hadschin, 4000—5000′ b.

Hermodactylus crociflorus Schott. et Ky., österr. bot. Wochenbl. 1854. S. 97. in jugo Ketsiebele, 8000—9000′ a.

Liliaceae.

Tulipa pulchella Fzl., msc. et in sched. ad confinia cedreti, 6000—7000′ f.

Gagea tauricola Schott. et Ky., msc. et in sched. in jugo Ketsiebele, 8000′ a.

Fritilaria aurea Schott. et Ky., österr. bot. Wochenbl. 1854, S. 137. in jugo Ketsiebele, 7000—8000′ d.

Muscari cilicicum Ky., msc. et in sched. prope Minaret Chan versus Adana, bis 1000′ a.

Amphibolis coelestis Schott. et Ky., msc. (cult. in hort. Schoenbr.). ad plumbi fodinas Güllek, 6400′ d.

Scilla pseudomaritima Ky., msc. inter Gosolugh Chan et Minaret Chan, 2500′ b.

*Scilla hispida, J. Gay. in sched. pl. Balansae. prope Mersina c.?

Ornithogalum Kotschyanum Fzl., msc. et in sched. ad plumbi fodinas Güllek Maaden, 7000—8000′ d.

Ornithogalum hexapterum Fzl., msc. et in sched. ad pagum Güllek, 3000′ c.

Ornithogalum aemulum Schott., österr. bot. Wochenbl. 1854, S. 161. in alpinis Bulghar Magara, 8500′ e.

Ornithogalum Cydni Schott., österr. bot. Wochenbl. 1854, S. 153. ad fontes Cydni, 5000′ c.

Ornithogalum sororium Schott., österr. bot. Wochenbl. 1854, S. 105. in jugis alpinis, 7000′ d.

Allium cilicicum Boiss., Diag. I, 7. p. 115. in montanis et subalpinis, 4000—5000′ f.

Asphodeline brevicaulis J. Gay., in sched. pl. Balansae, in collinis ad Bulukli, 500′.

Asphodeline Balansae J. Gay., in sched. pl. Balansae. prope Güllek, 3800′ d.

Asphodeline ismocarpa J.Gay., in sched. pl. Balansae. in alpinis Bulghar Magara, 8400′ c.

Smilaceae.

Convallaria cilicica Schott. et Ky., österr. bot. Wochenbl. prope Güllek in nemoribus, 4000′ b.

Ruscus angustifolius Boiss., Diag. . . . . Anauali Deppe, 4000—5000′ a.

Irideae.

Iris junonia Schott. et Ky., österr. bot. Wochenbl. in sepulcris et ad Güllek Gala, 5000′ c.

*Crocus zonatus J. Gay., msc.

Crocus cancellatus W. Herb.

Crocus Kotschyanus C. Koch., in ind. hort. Berol. 1854. in alpinis ad Güllek Magara, 7000—8000′ g.

*Crocus candidus Boiss., Diag. II, 13. p. 17. in alpinis ad Güllek Magara, 6400′ g.

Amaryllideae.

Sternbergia macrantha J. Gay., msc. et in sched. pl. Balansae. in silvis montosis, 5000′ c.

Aroideae.

Arum spectabile Schott., österr. bot. Wochenbl. 1856. in planitie prope Tarsum usque, 500′ c.

Ischarum eximium Schott. et Ky., österr. bot. Wochenbl. 1854. versus Adana, 500′ b.

Coniferae.

Pinus Fenzlii Ant. et Ky. in altioribus montanis, 5000 bis 6000′ f.

Pinus n. sp. (Gusguta) in altioribus mont., 5000—6000′ f.

Cupuliferae.

Quercus Haas Ky. prope Güllek, 3800′ c.

— abietum Ky. ad fontes Cydni, über 4500′ d.

— ibicis Ky., msc. et in sched. ad fontes Cydni, 4800′ d.

— cedrorum Ky. ad fontes Cydni, 4000—4500′ d.

— Goedelii Ky., msc. et in sched. ad pagum Anascha, 4000′ e.

— Ungeri Ky. ad pagum Anascha, 4000′ e.

— Vallonea Ky. versus Nimrun, 3000′ d.

— Ehrenbergii Ky. inter Güllek et Nimrun, 2500′ c.

— Pyrami Ky. ad ostia Pyrami prope Adana, g.

— tauricola Ky. in pinetis, 3000—3500′ e.

— syriaca Ky. ad pagum Dorrak, 2000′ d.

— Fenzlii Ky. in collibus cretaceis, bis zu 2000′ c.

Plataneae.

Populus cilicica Ky., msc. et in sched. in argillosis Erdsche Gedyk, 4000—5000′ d.

Polygoneae.

Polygonum chlorocolon Steudl. in DC. Prod. in humidis Güllek, 3000′ c.

Rumex macranthus Boiss., Diag. . . . . . in glariosis, 6000—6500′ c.

Santalaceae.

Thesium heterophyllum Boiss., Diag. . . . . ad Güllek Gala, 5000′ c.

Daphnoideae.

Lygia multicaulis Schott. et Ky., msc. et in sched. in rupestribus caespitosis Karli Boghas, 6500′ d.

Plantagineae.

Plantago dioritica Ky., msc. et in sched. ad Gisyl Deppe, 8400′ e.

Plumbagineae.

Acantholimon Kotschyi Boiss., Diag. I, 7. p. 74. in valle Gusguta, 5300′ d.

Dipsaceae.

Cephalaria cilicica Boiss., Diag. III, 5. p. 106. prope Mersina, f.

Cephalaria dipsacoides Boiss., Diag. III, 5. p. 107. ad Güllek Boghas, 4000′ c.

Cephalaria calocephala Boiss., Diag. II, 10. p. 80. prope Mersina, c.

Compositae.

Erigeron cilicicum Boiss., Diag. . . . . per alpes commune, 8000—9000′ f.

Erigeron pycnotrichum Schott. et Ky., in sched. in devexis aquiloni obversis, 8000′ c.

Inula acaulis Schott. et Ky., in sched., per jugum Tschaijr Gedyk, 8500′ c.

Anthemis Kotschyana Boiss., Diag. III, 3. p. 23. in subalpinis, 6500—7000′ d.

Anthemis Kotschyana var. poecilepis Boiss., Diag. III, 3. p. 23. in jugis, 8500′ c.

Chamaemelum Kotschyi Boiss., Diag. III, 3. p. 27. in madidis, 8000′ b.

Leucocyclus formosus Boiss., Diag. II, 11, p. 14. cedreta incolens, 5800′ b.

Achillea Kotschyi Boiss., Diag. III, 3. p. 19, = A. grata Fzl. in pl. Tauri, } in subalpinis Güllek Magara, 5—6000′ d.

*Achillea monocephala Boiss., Diag. III, 5. p. 110. prope Anascha, 4000′.

Achillea spinulifolia Fzl., msc. et in sched. ad limites silvae, 6000′ f.

Achillea cilicica J. Gay., msc. et in pl. Balansae. in faucibus umbrosis Güllek, 3000—3500′ c.

Pyrethrum fruticulosum Fzl., msc. et in sched. in rupestribus alpinis, 5000—9000′ d.

Pyrethrum cilicicum Boiss., Diag. III, 3. p. 28. in faucibus, 5000′ e.

Pyrethrum cedrorum Schott. et Ky., in sched. ad confinia Cedreti, 5500—6000′ c.

Gnaphalium leucopilinum Schott. et Ky., in sched. in rupestribus Dasch Olugh, 7500—8500′ a.

Senecio cilicicus Boiss., Diag. III, 3. p. 37. in graminosis humidis, 6500′ c.

Senecio megalophron Fzl., in sched. in silvaticis humidis, 6500′ e.

Senecio farfaraefolius Boiss., Diag. III, 3. p. 33. in rupestribus septentrioni oppositis, 4500—5000′ f.

Carlina oligocephala Boiss., Diag. III, 3. p. 51. in valle Gusguta, 6000—7000′ c.

Cheirolepis Kotschyi Boiss., Diag. II, 10. p. 107. frequens ad Bulghar Magara, 8400′ g.

*Centaurea praealta Boiss., Diag. III, 5. p. 112. in fauce Gisyl Dere, 2000′.

*Centaurea cilicica Boiss., Diag. III, 5. p. 113. circa Mersina.

Centaurea desmicephala Fzl., in ind. sem. hort. bot. Vindob. 1855. prope Güllek, 3000′ f.

Centaurea chrysolopha Boiss., Diag. III, 3. p. 75. in cedreto, 7000—7500′ c.

Centaurea cheiracantha Fzl., msc. et in sched. prope Güllek, 4000′ c.

Centaurea carneola Boiss., Diag. III, 3. p. 83. prope Mersina, unter 500 f.

*Onopordon polycephalum Boiss., Diag. III, 3. p. 47. in faucibus glareosis, 5000′ c.

Leontodon divaricatum Boiss., Diag. II, 11. p. 42. ad Karli Boghas, 6500′ c.

Leontodon Oxylepis Boiss., Diag. II, 11. p. 41. ad Bulghar Magara, 7500′ d.

*Podospermum verrucosum Boiss., Diag. III, 5. p. 115. prope Mersina ad Bulukli.

*Scorzonera lacera Boiss., Diag. III, 5. p. 116, prope Mersina ad Bulukli.

Scorzonera cilicica Boiss., Diag. III, 3. p. 94. in valle amoena Karli Boghas, 6500′ c.

Lactuca glareosa Schott. et Ky. msc. et in sched. in altalpinis, 10000—11000′ d.

Lactuca brevirostris Fzl., in sched., fauces silvarum incolens, 5000′ c.

Taraxacum eriophorum Schott. in alpinis Bulghar Magara, 8000′ d.

Crepis dioritica Schott. et Ky., msc. et in sched. arenosa Gisyl Deppe incolens, 8400′ d.

Intybellia glareosa Schott. et Ky., msc. et in sched. inter fragmina jugi Koschan, 7000—8000′ b.

Hieracium pannosum Boiss., Diag. I, 4. p. 32. per alpes, 7000—8000′ f.

Campanulaceae.

Phyteuma Kotschyi Boiss., Diag. II, 11. p. 71. in graminosis Güllek Magara, 6300′ c.

Campanula dissoluta Schott. et Ky., msc. et in sched. in umbrosis silvaticis, 5500′ b.

Campanula Intbus Schott. et Ky., msc. et in sched. in rupestribus infra Bulghar Magara, 7000′ b.

Campanula repanda Boiss., Diag. II, 11. p. 76. ad Güllek Magara, 6400′ d.

Campanula controversa Boiss., Diag. III, 3. p. 115. ad Güllek Magara, 6400′ d.

Campanula tauricola Boiss., Diag. III, 3. p. 116. supra Bulghar Maaden, 8800′ c.

Campanula psilostachya Boiss., Diag. III, 3. p. 113. in faucibus Güllek, 5000—5500′ e.

*Campanula axillaris Boiss., Diag. III, 3. p. 109. prope Gensin, 4500′ c.

Campanula trachyphylla Schott. et Ky., msc. et in sched. in graminosis, 6000′ c.

Campanula Reuteriana Boiss., Diag. III, 3. p. 108. in arvis Güllek, 3000′ e.

Campanula Kotschyana DC., Prod. VII. p. 481. no. 149. ad margines pinetorum inter Güllek et Gensin, 3—4000′ c.

Rubiaceae.

Galium musciforme Boiss., Diag. I, 3. p. 44. in rupestribus Güllek, 4000′ f.

*Galium adhaerens Boiss., Diag. III, 5. p. 106. ad Bulukli prope Mersina.

*Galium peplidifolium Boiss., Diag. I, 3. p. 46. prope Güllek.

Galium cilicicum Boiss., Diag. III, 5. p. 105. infra Güllek Maaden, 6000′ d.

Oleaceae.

Fraxinus petiolulata Boiss., Diag. III, 3. p. 119. in silvaticis Güllek Deppe, 4500′ c.

Asclepiadeae.

Vincetoxicum alpinum Schott. et Ky., msc. et in sched. in valle Gusguta, 6500—7000′ b.

Vincetoxicum stelliflorum Boiss., Diag. III, 3. p. 120. in angustiis Güllek Boghas, 3000—3500′ b.

Gentianeae.

Gentiana Boissieri Schott. et Ky., msc. et in sched. ad Bulghar Magara, 8400′ g.

Gentiana consobrina Schott. et Ky., msc. et in sched. in humidis Bulghar Magara, c.

Gentiana holosteoides Schott. et Ky., msc. in sched. in humidis Bulghar Magara, c.

Labiatae.

Mentha Kotschyana Boiss., ... infra jugum Koschan, 7500′ f.

Salvia Benthamiana Boiss., Diag. II, 12. p. 57. in silvis Güllek, 3500′ f.

Salvia cilicica Boiss., ... in schistosis prope Anascha, 4000′ b.

Salvia Orgyalis Fzl., msc. . . . . . . in valle Agatsch Kisse, 5000′ b.

Salvia Oreadis Schott. et Ky., msc. et in sched. in jugo Ketsiebele, 8000′ d.

Salvia tauricola Schott. et Ky., msc. et in sched., in jugo Ketsiebele, 8000′ d.

Origanum micranthum Vogel. in DC. Prod. XII. p. 195. no. 19. in Güllek Gala, 4500—5000′ g.

Thymus rigidus Schott. et Ky. msc. et in sched. prope Güllek Magara, 6300′ f.

Micromeria filicaulis Schott. et Ky. in rupestribus faucium Güllek, 4000′ c.

Calamintha florida Boiss., Diag. II, 12. p. 51. in glareos., 4—5000′ e.

Scutellaria salviaefolia Benth. in DC. Prod. ad margines pinetorum Güllek, 3000—3500′ c.

Scutellaria diffusa Benth. in DC. Prod. in pinetis, 5000′ c.

Nepeta cilicica Boiss., Diag. II, 12. p. 64. prope Güllek Magara etc., 6000—7000′ f.

Lamium cathariaefolium Schott. et Ky., msc. et in sched. in Gisyl Deppe, 8400′ b.

Lamium eriocephalum Benth., DC. Prod. XII. p. 506. no. 11. juga saxosa ornans, 10000—11000′ e.

Lamium nepetaefolium Boiss. in valle Gusguta et Gisyl Deppe, 6000—6500′ e.

Stachys obscura Boiss . . . . . prope Mersina.

Stachys Cydni Ky., msc. et in sched. herb. Palat. Vindob. in rupestribus Cydni, 5000′ b.

Sideritis ambigua Fzl., msc. et in sched. in saxosis silvaticis, 5000—5500′ f.

*Marrubium faucidens Boiss. in pl. Balansae. in valle Gusguta, 6000′.

*Teucrium odontites Boiss. n. sp. in valle Gisyl Derre, 2000′.

Asperifoliae.

Onosma versicolor Schott. et Ky. . . . . in jugo Ketsiebele, 8000′ d.

Onosma decipiens Schott. et Ky., msc. ad Güllek Boghas, 4500′ c.

Alcanna brachysolen Boiss. . . . . ad Güllek Magara, 6000—6500′ b.

*Alcanna rostellata Boiss., Diag. II, 11. p. 119. Aucher legit.

Alcanna Kotschyana DC., Prod. X. p. 98. no. 2. in valle Güllek Magara, 5500′ c.

Myosotis speluncicola Schott. et Ky., msc. et in sched. ad Karli Boghas, 6200′ c.

*Myosotis uncinata Boiss. n. sp. . . . . ad Gisyl Derre, 2000′.

Myosotis microsepala Schott., ... in humidis Güllek Magara, 6300′ f.

Solenanthus conglobatus DC., Prod. X. p. 166. no. 11. supra Güllek Magara, 7000′ c.

*Rochelia cancellata Boiss., Diag. III, 3. p. 136. ad Güllek Boghas, 4000′.

Scrophularineae.

Verbascum lyratifolium Koechel. (non Koch.) in DC. Prod. X. p. 242. no. 81. in faucibus Güllek, 4500′ c.

Verbascum pycnostachyum Boiss., Diag. II, 12, p. 11. ad Güllek Boghas, 4000′ e.

*Verbascum Tauri Boiss., Diag. III, 3. p. 145. in Gisyl Deppe, 8000′ d.

*Verbascum cilicium Boiss., Diag. III, 3. p. 149. ad Güllek Boghas castellum, 5000' d.

Celsia Lepturus Schott. et Ky., österr. bot. Wochenbl. 1854, S. 186. prope Güllek, 4000—5000' c.

Scrophularia decipiens Boiss., Diag. III, 3. p. 156. in jugo Ketsiebele et Metdesis.

Scrophularia Kotschyana Benth. in DC. Prod. X. p. 303. no. 8. in faucibus, 5000—5500' d.

*Scrophularia hispidula Boiss., Diag. III, 3. p. 157. in schistosis Gisyl Derre, 1000'.

*Linaria praealta Boiss., Diag. III, 3. p. 162. in schistosis Gisyl Derre, 1000'.

*Linaria Balansae Boiss., Diag. III. 3. p. 163. ad Bulghar Maaden, 4500'.

Linaria polyclada Fzl., msc. et in sched. herb. Vind. prope Güllek, 3800' f.

Veronica glaberrima Boiss., Diag. III, 3. p. 172. ad Bulghar Maaden, 8400'.

Veronica Kotschyana Benth. in DC. Prod. X. p. 480. no. 104. in summis rupestribus, 10000—11000' d.

*Veronica divaricata Boiss., Diag. III, 3. p. 173. ad Ala Dagh pagum, 1500'.

*Veronica surculosa Boiss., Diag. III, 3. p. 170. ad Bulghar Maaden, 8000'.

Pedicularis jucunda Schott. et Ky. (= Sibthorpii Boiss.?), msc. et in sched. in jugo Ketsiebele, 7500—8000' g.

Acanthaceae.

Acanthus hirsutus Boiss., Diag. I, 4. p. 85 et Diag. II, 11. p. 136 } in valle Karli Boghas, 6500' c.

Primulaceae.

Cyclamen cilicicum Boiss., Diag. II, 11. p. 79. prope Güllek, 4000—6000' g.

Umbelliferae.

Eryngium Kotschyi Boiss., Diag. III, 5. p. 97. ad Güllek Magara versus, 5800′ d.

Bunium cilicicum Fzl. in sched. prope Bulghar Magara, 7000—7500′ e.

Bupleurum Koechelii Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 956. prope Güllek, 4000′ e.

Bupleurum pruinosum Cesat. in sched. herb. Vindob. in graminosis, 7000′ c.

*Bupleurum lophocarpum Boiss., Diag. III, 5. p. 97. ad Güllek Boghas.

Bupleurum pauciradiatum Fzl. in sched. herb. Palat. Vind. ad Bulghar Maaden versus, 6000′ c.

Cnidium intermedium, herb. Vind. 1857 in umbrosis 4000′.

Seseli corymbosum Boiss., Diag. II, 10. p. 29. in rupestribus castelli Güllek, 4000′ c.

Ferulago platycarpa Boiss. (= F. pachyloba Fzl.), Fzl. in Russegger's Reise II, 963. ad confinia cedreti, 6000′ f.

Ferulago asparagifolia Boiss., Annal. sc. nat. ser. 3, I. p. 321. prope Güllek, 3000′ d.

*Peucedanum depauperatum Boiss., Diag. III, 5. p. 98. prope Bulghar Maaden.

Eriosynaphe Kotschyana Fzl. in sched. herb. Vind. inter Güllek et Dorak, 2500′ c.

Tomasinia Kotschyi Boiss., Annal. sc. nat. ser. 3, I. p. 302. in valle Güllek Maaden, 5500′ f.

Heracleum Pastinaca Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 965. in alpinis, 8000—10000′ f.

Zosimia humilis Fzl. in sched. herb. Vindob. in dioriticis Gisyl Deppe, 8400′ d.

Johrenia alpina Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 961. per alpes, 8000—9000′ e.

*Johrenia selinoides Boiss., Diag. III, 5. p. 99. in faucibus pylarum Ciliciae.

Turgeniopsis foeniculacea Boiss., Fzl. in Russegger's Reise II, 969. prope Güllek, 3800′ c.

*Cyclotaxis turgida Boiss., Diag. III, 5. p. 101. supra Mersina ad Bulukli.

Anthriscus Kotschyi Boiss. (= Chaerophyllum Kotschyi Fzl.), Diag. III, 5. p. 102. ad Bulghar Magara, 8000′ d.

*Echinophora curvifolia Boiss., Diag. III, 5. p. 104. prope Mersina ad pagum Kechlik.

*Meliocarpus cilicicus Boiss., Diag. III, 5. p. 102. prope Mersina ad pagum Kechlik.

*Ainsworthia elegans Boiss., Diag. III, 5. p. 100. circa Güllek Boghas.

Polylophium thalictroides Fzl. in sched. herb. Palat. Vind. in devexis septentrioni obversis, 8000′ g.

Crassulaceae.

Umbilicus chrysanthus Boiss., Diag. II, 10. p. 20. Bulghar Maaden versus, 6000′ c.

Umbilicus Aizoon Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 950. ad Güllek Magara, 7000′ d.

Sedum eriocarpum Sibth. in Gisyl Deppe, 8400′ c.

Sedum var. modestum Boiss., Diag. III, 5. p. 96.

Saxifrageae.

Saxifraga Kotschyi Boiss., Diag. III, 2. p. 65. in valle Karli Boghas, 6000—10000′ d.

Ranunculaceae.

Ranunculus cuneatus Boiss., Diag. II, 8. p. 2. prope Güllek Maaden, 6500—7000′ c.

Ranunculus lasiostemon Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 947. prope Güllek Maaden, 6300′ c.

Eranthis cilicica Schott. et Ky., österr. bot. Wochenbl. 1854, S. 113. prope Güllek Maaden, 7300′ c.

*Nigella cilicica Boiss., Diag. III, 5. p. 11. prope Mersina.

Papaveraceae.

Papaver polychaetum Schott. et Ky. in sched. in schitaceis Gusguta, 7000—8000′ c.

Papaver inornatum Schott. et Ky., österr. bot. Wochenbl. S. 233. ad Güllek Gala, 5000′ g.

*Papaver stylatum Boiss., Diag. III, 5. p. 13. prope Mersina.

Cryptoceras pulchellum Schott. et Ky., österr. bot. Wochenbl. per alpes, 7000—7500′ b.

Cruciferae.

Arabis androsacea Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 938. infra Koschan, 7500′ e.

*Arabis cremocarpa Boiss., Diag. III, 5. p. 16. ad Karli Boghas, 6200′.

Arabis pelligera Fzl., msc. et in sched. in glareosis faucium supra Güllek, 5000′ d.

*Arabis cilicica Boiss., Diag. III, 5. p. 17. prope Mersina.

Alyssum argyrophyllum Schott. et Ky., msc. et in sched. in summo Metdesis, 10000—11000′ f.

Alyssum Kotschyanum Boiss. . . . . . . prope Güllek.

*Alyssum floribundum Boiss., Diag. III, 5. p. 33. ad Gisyl Derre, 1000′.

*Alyssum cilicicum Boiss., Diag. III, 5. p. 34. ad Gisyl Derre, 500′.

Ptilotrichum cyclocarpum Boiss., Ann. sc. nat. ser. 2, XVII. p. 159. in jugo Ketsiebele, 7000—8000′ d.

*Draba elegans Boiss., Ann. sc. nat. ser. 2, XVII. p. 166. Aucher legit.

Carpoceras cilicicum Schott. et Ky., msc. et in sched. ad Güllek Maaden, 6500′ c.

Thlaspi violascens Schott. et Ky., in sched. ad Güllek Maaden, 6500′ c.

*Thlaspi elegans Boiss., Diag. I, 5. p. 82. ad Bulghar Magara, 8000′.

Thlaspi inornatum Schott., österr. botan. Wochenbl. 1854, S. 145. ad Güllek Gala, 5000′ d.

Heldreichia Kotschyi Boiss., Fzl. in Russegger's Reise II, 945 (Ann. sc. nat. ser. 2, XVII. p. 186). per alpes, 8000 bis 11000′ e.

Lipophragma eunomioides Schott. et Ky. (= Crenularia Boiss.?, Diag. III, 5. p. 41). in valle Gusguta, 7000′ c.

Eunomia rubescens Schott. et Ky. in sched. in summo Metdesis, 11000′ a.

*Aethionema capitatum Boiss., Diag. III, 5. p. 43. ad Güllek Boghas, 5000′.

*Aethionema lacerum Boiss., Diag. III, 5. p. 45. ad Güllek Boghas, 5000′.

Aethionema schistosum Boiss., Diag. III, 5. p. 42. prope Anascha, 4000′ a.

Iberis jucunda Schott. et Ky. in sched. in valle Karli Boghas, 6500′ d.

Iberis commutata Schott. et Ky. in sched. in valle Karli Boghas, 6500′ d.

Hesperis Kotschyi Boiss., Diag. III, 5. p. 21. in calcariis Gisyl Deppe, 7000′ c.

*Hesperis campicarpa Boiss., Ann. sc. nat. ser. 2, XVII. p. 66. Aucher legit.

Erysimum Kotschyanum J. Gay. in pl. Balansae. ad Bulghar Magara, 9500′ c.

Erysimum Rupicola Schott. et Ky. in sched. ad Bulghar Magara, 8000—9500′ c.

Isatis Candoleana Boiss., Ann. sc. nat. ser. 3, XVII. p. 199. prope Bulghar Maaden, 7000—9000′ c.

Isatis frigida Boiss., Diag. III, 5. p. 47. ad jugum Koschan, 8000′, et Metdesis, 10000′ e.

*Isatis callifera Boiss., Diag. III, 5. p. 46. in valle Gisyl Derre, 500′.

Parlatoria brachycarpa Boiss. . . . . . ad Güllek Maaden, 6400′ d.

Resedaceae.

*Reseda Balansae Müller. in pl. Balansae. in valle Gisyl Derre.

Violarineae.

Viola crassifolia Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 936. in rupestribus, 9000—10000′ b.

Caryophylleae.

Thuja capitata Boiss., Diag. III, 5. p. 63 et 64. ad Bulghar Maaden, 8400′.

Buffonia caliculata Boiss., Diag. III, 5. p. 58. ad Bulghar Maaden, 8400′.

Alsine subtilis Fzl., ... ad Bulghar Maaden, 8400′.

*Alsine umbellulifera Boiss., Diag. III, 5. p. 61. ad Bulghar Maaden, 8400′.

*Alsine lydia Boiss. var. Kotschyana, Diag. III, 1. p. 86. ad Bulghar Maaden, 8400′.

Arenaria Ledeburiana Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 931. ad Bulghar Maaden, 8400′.

Arenaria Kotschyana Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 930. ad Güllek Gala, 7000′ f.

*Arenaria tremula Boiss. in pl. Balansae.

*Stellaria cilicica Boiss., Diag. III, 5. p. 59. ad Gisyl Derre, 500′.

Cerastium gnaphalodes Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 929. per alpes, 9000′ e.

Dianthus Kotschyanus Boiss., Diag. II, 8. p. 68, ad Güllek Magara, 6300′ c.

Dianthus actinopetalus Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 927. in Güllek Gala, 4000—4500′ g.

Dianthus brevicaulis Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 928. per alpes, 8500—9000′ f.

Dianthus axilliflorus Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 923. in valle Karli Boghas, 5500′ d.

Dianthus lactiflorus Fzl. in sched. herb. Vindob. Bulghar Maaden versus, 6000′ c.

Dianthus zonatus Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 925. prope Güllek, 3000′ c.

Gypsophila curvifolia Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 922. per alpes, 7500′ f.

Saponaria Kotschyi Boiss., Diag. I, 1. p. 16. in faucium glareosis, 3500—4000′ e.

*Silene lepta J. Gay. in plant. Balansae. ad Mersina.

Silene Kotschyi Boiss., Diag. I, 1. p. 40. prope Güllek, 3500′ c.

Silene odontopetala Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 920. ad Güllek Gala usque, 9500—10000′ f.

Silene arguta Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 916. ad Bulghar Magara, 8400′ d.

Silene dianthifolia A. Gay. in pl. Balansae. versus Bulghar Magara, 9000′ e.

*Silene delicatula Boiss., Diag. I, 1. p. 41. ad Gisyl Derre, 500′.

*Silene vesiculifera J. Gay. in pl. Balans. prope Güllek Boghas.

Silene macrodonta Boiss. (= grammatocalyx Fzl.), Diag. I, 1. p. 37. ad Güllek Boghas, 4000′ c.

Silene lasiopetala Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 913. ad Güllek Magara, 6000′ c.

Silene pharnacaefolia Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 917. ad Güllek Magara, 6000′ c.

*Silene pompejopolitana J. Gay. in pl. Balansae. prope Mersina.

Silene stentoria Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 919. infra Bulghar Magara, 7500—8000′ d.

Silene Sieberi Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 912. infra Bulghar Magara, 8000′ d.

Phytolacceae.

Phytolacca pruinosa Fzl. in indic. sem. hort. bot. Vindob. 1855. in silvis, 3000—4500′ c.

Malvaceae.

Althaea Kotschyi Boiss., Diag. III, 1. p. 102. prope Güllek, 4000′ e.

Althaea apterocarpa Fzl. in ind. sem. hort. bot. Vindob. 1857. prope Güllek, 4000′ e.

Hypericineae.

Hypericum velutinum Boiss. in sched. ad Bulghar Maaden, 4500′ d.

Hypericum venustum Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 908. ad Güllek Maaden, 6400′ e.

Hypericum crenulatum Boiss., Diag. III, 5. p. 69. in valle Utsch Deppe, 10000—11000′ e.

Hypericum pulverulentum Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 910. in glareosis Gusguta, 7000′ d.

Hypericum polyphyllum Boiss., Diag. III, 5. p. 68. prope Mersina.

Hypericum gracile Boiss., Diag. III, 5. p. 70. ad Güllek Boghas, 4500′ c.

Hypericum Kotschyanum Boiss., Diag. I, 1. p. 56. ad Güllek Magara, 6300′ e.

Acerineae.

Acer tauricolum Boiss., Diag. III, 5. p. 72. ad castellum Güllek, 5000′ e.

Rhamneae.

Rhamnus petiolaris Boiss., Diag. III, 5. p. 75. in monte Güllek Deppe, 5000′ d.

*Rhamnus punctata Boiss., Diag. I, 2. p. 4. Aucher legit.

Rhamnus carnifolia Boiss., Diag. I, 2. p. 3. in valle Karli Boghas, 6500′ f.

Euphorbiaceae.

Euphorbia Kotschyana Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 906, in pinetis, 5000—6000′ f.

Euphorbia densa Schott. et Ky. in sched. ad radices summi Metdesis, 10500′ e.

Rutaceae.

*Haplophyllum myrtifolium Boiss., Diag. I, 1. p. 63. Aucher legit.

Geraniaceae.

Erodium Kotschyanum Boiss. (= cedrorum Schott.) in sched. in silvaticis, 5000—6000′ d.

Lineae.

Linum cilicicum Fzl. in ind. sem. hort. bot. Vindob. 1855. ad Bulghar Magara, 8000′ e.

Linum empetrifolium Schott. et Ky. in sched. ad Bulghar Magara, 7500—8000′ e.

Oenothereae.

*Epilobium menthoides Boiss., Diag. III, 2. p. 53. ad thermas Tschifte Chan, 3000′.

Rosaceae.

Rosa poteriifolia Schott. et Ky. in sched. per silvas, 5000′ e.

Rosa pulchella Schott. et Ky. in sched. ad Güllek Magara, 6000′ f.

Rubus cedrorum Ky. in sched. herb. Vind. per cedretum, 5600′ d.

Potentilla Fenzlii Lehm. in monogr. Potentill. in Deve Deppe, 6500—7000′ b.

Potentilla Kotschyana Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 902. prope Güllek, 5000—5500′ e.

Potentilla pulvinaris Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 903. per alpes, 10000—11000′ e.

*Potentilla cilicia Boiss., Diag. I, 3. p. 7. Aucher legit.

*Potentilla calycina Boiss., Diag. III, 5. p. 94. ad pagum Ala Dagh, 1000′.

Amygdaleae.

Prunus cypria Ky., msc. et in sched. herb. Vind. infra Güllek, 3000′ c.

Papilionaceae.

Leobordea genistoides Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 901. in pinetis, 5000′ d.

*Leobordea adenotricha Boiss. in sched.

*Cytisus drepanolobus Boiss., Diag. II, 9. p. 6. in collinis Mersina, 500′ d.

Anthyllis variegata Boiss., Diag. III, 5. p. 81. in valle Gusguta, 6500′ c.

*Cornicina Pseudocytisus Boiss., Diag. I, 2, p. 15. Aucher legit.

*Trigonella rigida Boiss., Diag. III, 5. p. 79. ad Bozanti prope Anascha, 3000′.

*Trigonella cephalotes Boiss., Diag. III, 5. p. 77. prope Gisyl Derre, 1000′.

*Trigonella halophila Boiss., Diag. III, 5. p. 78. ad Mersina.

*Trigonella macrorhyncha Boiss., Diag. I, 2. p. 21. Aucher legit.

*Pocokia plicata Boiss., Diag. III, 5. p. 76. Gisyl Derre ad Mersina.

*Pocokia cilicica Boiss., Diag. III, 5. p. 76. circa Güllek Boghas.

Trifolium macrorhizon Boiss., Diag. III, 5. p. 80. supra Güllek Magara, 7000′ d.

Trifolium xeropetalum Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 899. ad Mersina.

Haematolobium lotoides Fzl., Fzl. in Russegger's Reise II, 888. prope Güllek, 4000′ b.

Glycyrrhizopsis flavescens Boiss., Diag. I, 6. p. 33. III, 5. p. 82. prope Mersina et Adana.

Colutea cilicica Boiss., Diag. III, 5. p. 83. ad Güllek Gala, 5000′ d.

Oxytropis dioritica Boiss., Diag. III, 5. p. 84. prope Gisyl Deppe, 8400′ e.

*Astragalus tauricolus Boiss., Diag. III, 5. p. 86. supra Bulghar Maaden.

Astragalus andrachnaefolius Fzl., Fzl. in Ruſſegger's Reiſe II, 894. prope Güllek, 4000′ d.

Astragalus amoenus Fzl., Fzl. in Ruſſegger's Reiſe II, 895. in Dasch Olugh, 8000′ d.

Astragalus pannosus Fzl. in sched. ad Güll. Gala, 4—5000′ c.

Astragalus chrysochlorus Boiss., Diag. III, 5. p. 86. supra Karli Boghas, 6000—7000′ e.

*Astragalus schizopterus Boiss.

Astragalus Fenzlii Boiss., Diag. III, 5. p. 89. per alpes, 5500—6000′ f.

Astragalus pelliger Fzl., Fzl. in Ruſſegger's Reiſe II, 896. in summis saxosis, 10000—11000′ f.

Astragalus pallidus Boiss. . . . . . in alpinis, 5500—6000′ c.

Astragalus Schottianus Boiss., Diag. III, 5. p. 89. ad Güllek Gala, 4500′ d.

*Astragalus campylostema Boiss., Diag. I, 2. p. 82. Aucher legit.

Cicer floribundum Fzl., Fzl. in Ruſſegger's Reiſe II, 892. prope Güllek Magara, 7000′ d.

Vicia hypoleuca Boiss., Diag. III, 5. p. 92. ad Bulghar Magara, 8000′ f.

Vicia cilicia Boiss., Diag. II, 9. p. 122. ad Güllek Magara, 6400′ e.

Vicia sericocarpa Fzl., Fzl. in Ruſſegger's Reiſe II, 891. prope Mersina.

Coronilla grandiflora Boiss., Diag. III, 5. p. 90. ad Güllek Gala, 5000′ e.

Hedysarum erythroleucum Schott. et Ky. in sched. in jugo Okus supra Bulghar Magara, 10000′ c.

Ebenus cilicica Schott. et Ky. in sched. in valle Karli Boghas, 5500′ f.

Die Sammlungen des Herrn Balanſa, eines pariſer Botanikers, der nach mir in den Jahren 1855 und 1856, als er meine

Ausbeute. vom Taurus im Jardin des plantes gesehen, diese Gegenden besuchte, habe ich nur in wenigen Species zu sehen bekommen, was ich um so mehr bedauere, als wahrscheinlich viele der hier genannten Arten auch auf Herrn Balansa's Reise nach dem Argäus in der nördlichen Landschaft des Taurus gefunden sein dürften.

Die übrigen bisher aus unserem Gebiete bekannten Pflanzen, welche auch im Bulghar Dagh vorkommen, sind des in diesem Anhange beschränkten Raumes wegen übersichtlich und so kurz, als es thunlich war, in Bezug auf Erhebung über dem Meere im Bulghar Dagh und auf Verbreitung nach Süd, Ost, Nord und West dargestellt.

Auch bei diesen schien es überflüssig, die Standorte genauer anzuführen, indem dieß schon die Höhenangabe nach ihrem häufigsten Vorkommen, wenigstens annähernd, andeutet.

Zuerst folgt noch die Aufzählung der Kryptogamen, ohne daß ihre weitere Verbreitung angegeben wird. Unter ihnen stammen die Steinflechten von den Silbergruben Bulghar Magara's, die Baumflechten aus den Cedernwäldern her. Ihre Bestimmung verdanke ich der Güte des Herrn Prof. Dr. Körber in Breslau.

Lichenes.

Bryopogon jubatum . .	Koerber.	Syst.	Lich.	Germ.	p. 5.
Evernia divaricata L. . .	„	„	„	„	p. 41.
„ prunastri . . .	„	„	„	„	p. 42.
„ furfuracea L. . .	„	„	„	„	p. 43.
Sticta pulmonacea L. . .	„	„	„	„	p. 67.
Imbricaria tiliacea Erh. .	„	„	„	„	p. 70.
„ physodes Ach.	„	„	„	„	p. 75.
„ forma platyphylla					
„ Acetabulum Neck.	„	„	„	„	p. 77.
„ f. glauco-pruinosa	„	„	„	„	p. 77.
Endocarpon miniatum L. .	„	„	„	„	p. 100.
Amphiloma elegans Link. .	„	„	„	„	p. 110.

Plocadium saxilogum Poll.	Koerber. Syst.	Lich.	Germ.	p. 115.
„ cartilagineum Westr.	„	„	„	„	p. 116.
Lecanora subfusca α 5, cateilea	„	„	„	„	p. 140.
Ochrolechia pallescens L. .	„	„	„	„	p. 149.
Aspicilia cinerea L. . . .	„	„	„	„	p. 164.
Thalloidima candidum Webb.	„	„	„	„	p. 179.
Abrothallus Smithii Koerb.	„	„	„	„	p. 216.
Lecidella sabuletorum Schreb.	„	„	„	„	p. 234.
„ atrobrunea Ram.	„	„	„	„	p. 239.
Rhizocarpon geographicum L. (var. alpicolum) . . .	„	„	„	„	p. 262.
Variolaria discoidea Ach.	„	„	„	„	p. 385.

Peltigera.
Urceolaria pelobotrya (in Ach. Syst. Lich. p. 136.).
Gyrophora.

Hepaticae.

Riccia glauca L.
Marchantia polymorpha L.

Musci.

Cinclidatus fontinalis Brusch. et Sch.

Filices.

Gymnogramme leptophylla Desv.
Ceterach officinarum L.
Notochlaena Maranthae Desv. (= Acrostichum canar. Willd.).
Polypodium vulgare L.
Cheilanthes odora Sw.
Adiantum Capillus Veneris L.
Pteris longifolia Agh.
Asplenium Trichomanes L.
Asplenium Ruta muraria L.
Scolopendrium officinale L.
Nephrodium pallidum Bory.
Cystopteris fragilis Bernh.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung über dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach Süd. Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Ost. Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	West. Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Gramineae.																
Oryza sativa L. cult.	g.	100	.	1	.	.	.	.	1	1	1	.	1	.	.	Lomb. Hisp.
Zea Mays L. cult.	g.	1000	1	1	1	1	1	1	.	1	.	.	1	1	1	Hung. Lusit.
Alopecurus angustifolius Sm.	d.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	
*Alopecurus anthoxanthoides Boiss., Diag. II, 13. p. 42.	...	.....	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Phleum Braecum goiss., Diag. II, 13. p. 42.	c.	4—5000	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
Phleum pratense L.	d.	4—5000	1	.	.	1	1	1	1	1	.	1	1	1	.	Scand. Lus.
Phalaris paradoxa L.	c.	100-1000	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Dalm. Lusit.
Holcus halepensis L.	f.	2—3000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.	.	.	.	
Panicum miliaceum L. cult.	c.	0—800	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Gall. merid.
Panicum Crus Galli L.	b.	0—300	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Goth. Lusit.
Milium longerameum Rupr.	a.	0—300	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Urachne virescens Trin.	a.	3000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Pennisetum fasciculatum Trin.	d.	3000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
*Pennisetum orientale Rich.	a.	1000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Stipa pennata L.	d.	6—7000	1	.	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	.	Goth. Hisp.
Stipa aristella L.	c.	3—4000	1	.	1	.	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Croat. Hisp.
Agrostis stolonifera L.	d.	0—500	1	.	1	1	1	.	1	.	.	.	1	1	1	Scand. Lusit.
Polypogon monspeliensis L.	e.	0—4000	1	1	1	1	1	.	.	.	1	1	1	1	1	Angl. Lusit.
Polypogon maritimus W.	f.	0—1000	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Hisp.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach Süd. Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Ost. Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	West. Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Arundo Donax L.	g.	0—1000	1	1	1	.	1	.	.	.	1	1	1	1	1	Tyr. Hisp.
Arundo phragmites L.	g.	0—1000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Scand.Lusit.
Cynodon Dactylon L.	f.	0—300	1	1	1	.	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Angl. Lusit.
Gaudinia fragilis P. B.	b.	0—600	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Belg. Lusit.
Sessleria tauricola Ky.	e.	7—8000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Carinth.Ital.
Sesleria nitida Boiss.	c.	6—7000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Sicil.
*Ammochloa palaestina Boiss., Diag. II, 13. p. 52.	a.	0—200	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Poa vivipara Host.	d.	4—7000	1	.	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	1	Angl. Hisp.
Poa alpina var. brevifolia Boiss. .	e.	8000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Hisp.
Poa compressa L.	c.	4000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Hisp.
Poa nemoralis L.	c.	5000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Hisp.
Poa persica Trin.	f.	4—5000	.	.	1	.	.	1	1	1	1	.	1	.	.	
Poa psichrophila Boiss., Diag. II, 13. p. 57.	d.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Eragrostis megastachya Lk. . . .	e.	3400	1	1	1	1	1	1	.	1	1	.	1	1	1	Belg. Hisp.
Melica ciliata L.	e.	4000	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	Suecia,Hisp.
Koeleria cristata L.	f.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Suecia,Hisp.
Dactylis glomerata L.	f.	3—4000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Suecia,Lus.
Cynosurus echinatus L.	c.	4000	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Belg. Lus.
Lamarkia aurea Moench.	d.	3—4000	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	
Festuca duriuscula var. L. . . .	e.	3—4000	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	Scand. Hisp.

Festuca ovina L.	k.	6—5000	.	.	1	.	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Scand. Hisp.
Bromus tectorum L.	f.	3800	.	.	1	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	Scand. Hisp.
Bromus mollis L.	e.	4000	1	.	1	1	1	1	.	.	.	1	1	1	1	Lapp. Hisp.
Bromus squarrosus L.	c.	3000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	Germ. Lusit.
Bromus erectus L.	e.	3800	.	.	1	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Suec. Hisp.
Bromus sclerophyllus Boiss., Diag. II, 13. p. 64.	c.	7—8000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Bromus scoparius L.	b.	3000	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Istr. Hisp.
*Nephelochloa orientalis Boiss., Diag. I, 5. p. 73.	a.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Lolium perenne var. L.	c.	3800	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Suec. Lusit.
Triticum bicorne Forsk.	e.	100	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Agropyrum Aucheri Boiss., Diag. I, 5. p. 75.	e.	50	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Brachypodium pinnatum Koch.	d.	50	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Hisp.
Brachypodium ramosum R. S.	d.	50	.	.	1	1	1	1	1	1	.	1	1	1	1	Gall. Lusit.
Brachypodium silvaticum R. S.	e.	4000	1	.	.	1	1	1	.	.	1	1	1	1	.	Suec. Lusit.
Hordeum bulbosum L.	c.	50	1	.	1	1	1	1	.	.	1	1	1	1	1	Dalm. Ital.
Aegilops caudata L.	f.	50	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Graec.Gall.?
Aegilops ovata L.	g.	30	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Belg. Lusit.
Aegilops triaristata L.	f.	30	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Ital. Hisp.
*Aegilops Aucheri Boiss., Diag. I, 5. p. 74.	c.	30	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	
Anthistiria brachyacantha Boiss., Diag. II, 13. p. 71.	a.	2—3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Andropogon pubescens Vis.	c.	3800	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	.	1	Istr. Sicil.
Pollinia Gryllus Spr.	b.	3800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Aust. Gall.
Erianthus Ravennae P. B.	e.	2—3000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Hung. Hisp.
Cyperaceae.																
Carex glauca Scop.	c.	5—6400	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	Scand. Lusit.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach Süd. Kreta, Cypern.	Süd. Aegypten.	Süd. Süd-Persien.	Ost. Berg Cassius, Aleppo.	Ost. Syrien.	Ost. Mesopotamien	Ost. Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord. Nord-Persien.	Nord. Kaukasus.	West. Anatolien.	West. Bithynien, Rumelien.	West. Morea, Griechenland.	West. Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Carex paradoxa Skuhr.	d.	4000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	Scand. Angl.
Carex distans L.	b.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	Suec. Lus.
Kobresia caricina W.	g.	7000	.	.	1	.	1	1	1	1	1	.	1	1	.	Suec. Angl.
Cladium germanicum L.	f.	. . . . . .	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Dania, Hisp.
Blysmus compressus Lam.	e.	6000	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	Scand. Gall.
Alismaceae.																
Alisma Plantago L.	f.	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Suec. Lus.
Juncaceae.																
Juncus buffonius L.	f.	'3800	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.	Suec. Lus.
Juncus glaucus W.	g.	. . . . .	.	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.	1	.	Dan. Lus.
Juncus acutus L.	g.	. . . . .	.	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.	1	.	Angl. Lus.
Melanthaceae.																
Colchicum Byzanthinum Gawl. . .	f.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	
Liliaceae.																
Lilium candidum L.	b.	3000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Muscari Pinardi Boiss.	d.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Muscari racemosum W. var. orientale	g.	6000	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	
Hyacinthus orientalis L.	e.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Scilla autumnalis L. var.	g.	4—5000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Angl. Hisp.
Ornithogalum collinum Gus. . . .	g.	7—8000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Aust. Sicil.
Allium Cassium Boiss. (= Cydni Schott.) Diag. II. 13. p. 28.	g.	6—7000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	

Allium frigidum Boiss., Diag. II, 13. p. 35.	g.	8—9000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	
Allium myrianthum Boiss., Diag. I, 5. p. 59.	c.	4500	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
*Allium margaritaceum Sibth.	. .	3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Dalm. Sicil.
Allium spharocaephalum L.	b.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Germ. Lus.
*Allium graecum Urv.	. .	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	
Eremurus speciosus MB.	f.	7000	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	
Anthericum Liliago L.	c.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Dan. Hisp.
Smilaceae.																
Smilax aspera L.	f.	4000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Croat. Lus.
Dioscoreae.																
Tamus communis L., var. polycarpus Ky.	g.	3800	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	Angl. Lus.
Amaryllideae.																
Ixolirium montanum Herbert.	c.	4000	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	.	.	
Orchideae.																
Epipactis microphylla Erh.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	.	Dan. Gall.
Orchis incarnata L. var. (n. sp.?)	c.	7000	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Scand. Lus.
Orchis Comperiana Stev.	a.	5—6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	
*Orchis anatolica Boiss., Diag. I, 5. p. 56.	. .	. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	
Typhaceae.																
Typha angustifolia L.	g.	. . . . .	1	1	1	1	1	1	.	.	.	.	1	.	1	
Coniferae.																
Arceuthos drupacea Ant. et Ky.	f.	3—4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
Juniperus rufescens Lk.	g.	4000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Lus.
Juniperus foetidissima W.	f.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	
Juniperus excelsa MB.	g.	6—7000	.	.	1	.	1	.	1	1	1	1	1	1	.	
Abies cilicica Ant. et Ky.	g.	4—6000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh.	Verbreitung nach													
			Süd.			Ost.				Nord.			West.			
		Fuß.	Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Cedrus Libani Bar.	g.	6—7000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Cedrus Libani var. argentea Ant.	g.	6—7000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Pinus Laricio Poir.	g.	4—5000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Cors. Hisp.
Pinus carica Don.	g.	1500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Pinus Brutia Tenor.	g.	2—3000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	Neap.
Taxus baccata L.	e.	2—3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Suec. Lus.
Ephedra distachya L.	b.	4000	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Tyr. Lus.
Betulineae.																
Alnus Orientalis Decaisn.	e.	0—1000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Ostrya carpinifolia Scop.	f.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Aust. Sic.
Cupuliferae.																
Quercus Cerris L., var. caramanica Ky.	g.	2—3000	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	.	1	Aust. Hisp.
Quercus Libani Oliv. Ky. in Dryogr. tab. III.	e.	5000	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	
Quercus infectoria Oliv. Voyage	e.	3000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Neap.?
Quercus Calliprinos Webb.	f.	1—2000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	
Quercus rigida Willd. Ky. in Dryogr. tab. X.	d.	3500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Ulmaceae.																
Ulmus campestris L.	c.	0—1000	1	.	.	1	1	.	.	1	1	1	1	.	1	Dan. Lus.
Celtideae.																
Celtis Tournefortii L.	c.	0—1000	1	.	1	1	1	1	1	.	1	1	1	.	1	Tauria.

Moreae.																
Morus alba L. cult.	d.	3800	1	.	1	1	1	1	1	.	1	.	1	1	1	Turcia.
Morus nigra L. cult.	c.	3800	1	.	1	1	1	1	1	.	1	.	1	1	1	Turcia.
Ficus Carica L. cult. et spont. . .	c.	60′-4000	1	.	.	1	1	1	1	.	1	1	1	.	1	Hung. Hisp.
Urticaceae.																
Urtica dioica L.	b.	6000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Suec. Lus.
Parietaria diffusa M. Koch. . . .	c.	5000	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.	1	1	1	Brit. Lus.
Parietaria multicaulis Boiss., Diag. II, 12. p. 106.	a.	4000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Parietaria micrantha Ledeb. . . .	a.	6500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	
Plataneae.																
Platanus orientalis L.	f.	2—3000	1	.	1	1	1	1	1	.	1	.	1	1	1	Neapol.
Salicineae.																
Salix cinerea W.?	d.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Hisp.
Salix babylonica L. cult. . . .	e.	4000	1	.	1	1	1	1	1	.	.	.	1	1	.	Tauria.
Salix amygdalina L.?	c.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Hisp.
Chenopodeae.																
Salicornia herbacea L.	g.	. . . . .	1	1	1	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Scand. Lus.
Atriplex rosea L.	c.	2000	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	1	1	Dan. Lus.
Blitum virgatum L.	b.	3800	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	Suec. Gall.
Kochia prostrata Schrad.	c.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.	1	Aust. Hisp.
Chenopodium Botrys L.	d.	4000	1	.	1	1	1	.	.	.	1	.	1	1	1	Belg. Lus.
Amaranthaceae.																
Amaranthus Blitum L.	c.	3800	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Suec. Hisp.
Polygoneae.																
Oxyria digyna Campel.	e.	8000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	Suec. Gall.
Polygonum aviculare L. var. alpina	f.	4—8000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Suec. Lus.
Polygonum alpestre C. A. Meyer. .	d.	3800	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1	.	.	
Polygonum Bellardi All.	e.	5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	Belg. Gall.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach — Süd. — Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Ost. — Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Nord. — Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	West. — Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Polygonum Bistortoides Boiss., Diag. I, 5. p. 46.	d.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Polygonum Olivieri Jaub. et Sp.	c.	3500	.	.	1'	.	1	1	.	.	.	.	1	.	.	
Rumex scutatus L.	b.	6000	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	.	.	1	Germ. Hisp.
Laurineae.																
Laurus nobilis L.	c.	2—3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Lus.
Santalaceae.																
Thesium divaricatum Jan.	b.	3800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Aust. Hisp.
Thesium graecum Boiss., Diag. I, 5. p. 47.	c.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	
Daphnoideae.																
Daphne collina Smith.	f.	6—7000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Sicilia.
Daphne oleoides Schreb.	e.	5000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Hisp.
Passerina annua Wickst.	f.	3500	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Hung. Hisp.
Plantagineae.																
Plantago asiatica L.?	a.	.....	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Plantago lanceolata L.	c.	0—4000	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Scand. Lus.
Plantago Psyllium L.	d.	3000	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Dalm. Lus.
Plantago Coronopus L.	e.	3800	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Dan. Lus.
Plantago Lagopus L.	d.	.....	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Gall. Lus.
Plumbagineae.																
Acantholimon Pinardi Boiss., Diag. I, 7. p. 79.	e.	4—5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	

Acantholimon Kotschyi Boiss., Diag. I, 7. p. 74.	c.	5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Acantholimon androsaceum Boiss., Diag. I, 7. p. 73.	g.	8—9000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Acantholimon venustum Boiss., Diag. I, 7. p. 80.	c.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Plumbago europaea L., var. Tournefortii Boiss.	b.	3800	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Croat. Lus.
Valerianeae.																
Centranthus elatus Boiss., Diag. II, 10. p. 73.	f.	6000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Valeriana alliariaefolia Vahl.	f.	6500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Valerianella vesicaria L.	c.	3000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Belg. Gall.
Valerianella orientalis Schldl.	b.	3500	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Dipsaceae.																
Morina persica L.	d.	7000	.	.	1	.	1	1	.	.	1	.	1	.	1	
Dipsacus laciniatus L.	b.	.....	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	Belg. Lus.
Cephalaria syriaca Schrad.	c.	3000	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	Hisp.
Scabiosa Webbiana Lind.	e.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Thracia.
Scabiosa micrantha Desf.	d.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Tauria.
Scabiosa palaestina Boiss., Diag. II, 10, p. 80.	c.	3000	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Istria.
Pterocephalus Pinardi Boiss., Diag. I, 5. p. 88.	f.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Pterocephalus plumosus Coult.	e.	3000	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	1	1	1	Tauria.
Pterocephalus papposus Coult.	e.	3800	1	.	.	1	.	.	1	.	.	.	1	.	1	Lusit.
Compositae.																
Gundelia Tournefortii L. var. glabra	d.	4—5000	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	.	.	
Eupatorium cannabinum L.	b.	3000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Lapp. Lus.
Tussilago Farfara L.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	Suec. Lus.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach Süd. Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Ost. Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien.	Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	West. Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Solidago Virgaaurea L.	c.	4—5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Lus.
Conyza squarrosa L.	b.	3700	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	
*Phagnalon graecum Boiss., Diag. II, 11. p. 6.	. .	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	
Phagnalon rupestre DC.	b.	2000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
Inula anatolica Boiss., Diag. II, 11. p. 6.	a.	4500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Inula Oculus Christi L.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Austr. Dalm.
Pulicaria arabica Cass.	a.	3800	1	1	1	1	1	1	1	.	.	.	1	.	1	Hispania.
Asteriscus maritimus Moench. . . .	d.	. . . . . .	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Cors. Lus.
Pallenis spinosa Cass.	c.	300	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Dalm. Lus.
Chrysophthalmum sternutatorium Schultz. Bip.	b.	4—5000	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	
Bidens tripartitus L. var.	c.	3000	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	1	1	1	Hispania.
Anthemis anatolica Boiss., Diag. II, 11. p. 10.	b.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Anthemis anatolica var. discoidea Boiss.	b.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Anthemis incana Boiss.	f.	6000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Anthemis arvensis L.	c.	3500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Suec. Hisp.
Anthemis altissima L.	d.	. . . . . .	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Istr. Hisp.
Anthemis pseudocotula Boiss., Diag. I, 6. p. 86.	b.	3500	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	1	.	.	

Anthemis tinctoria L. var., orientalis Fzl.	f.	4000	1	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Suec. Lus.
Chamaemelum disciforme Vis., Boiss. Diag. II, 11. p. 21.	c.	8000	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	
Chamaemelum Oreades Boiss., Diag. II, 11. p. 21.	e.	8600	.	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	
Chamaemelum praecox Boiss., Diag. II, 11. p. 21.	d.	6000	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	
Achillea micrantha MB. var. . .	f.	3—4000	1	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	.	.	
Achillea Santolina L.	f.	2000	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Pyrethrum Parthenium W.	e.	5000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.	1	1	Lapp. Hisp.
Chrysanthemum segetum L. . . .	c.	8000	1	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Suec. Lus.
Chrysanthemum Myconis L. . . .	b.	500	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Cors. Lus.
Artemisia pontica L.	f.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	Belg. Helv.
Tanacetum argenteum W. . . .	g.	3—4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Tauria.
Helichrysum Anatolicum Boiss., Diag. I, 4. p. 11.	g.	5—6000	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	1	.	
Filago germanica L.	d.	2000	.	.	.	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	Suec. Lus.
Senecio orientalis W.	g.	6000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	
Senecio coronopifolius Desf. . . .	c.	. . . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Hisp.
Calendula gracilis DC.	b.	. . . . .	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Calendula arvensis L.	c.	3600	1	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Belg. Lus.
Echinops Ritro L.	b.	3300	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Aust. Hisp.
Xeranthemum squarrosum Boiss., Diag. I, 6. p. 101.	d.	3000	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	
Chardinia xeranthemoides Jaub. et Sp.	b.	2000	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	.	.	
Staehlina apiculata Lab.	f.	5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Crupina vulgaris Cruss.	f.	3000	1	.	1	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	Aust. Lus.
Cheirolepis drabifolia Boiss., Diag. II, 10. p. 107.	g.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach Süd. Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Ost. Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	West. Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Centaurea Calcitrapa L.	g.	3000	1	.	1	.	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Angl. Lus.
Centaurea cana Sibth. var. angustifolia	f.	6—7000	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	1	Maced.
Centaurea babylonica L.	e.	3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Centaurea carduiformis DC. . . .	d.	3800	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Centaurea mucronifolia W. . . .	f.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Centaurea solstitialis L.	c.	3000	1	.	1	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	Aust. Lus.
Centaurea cerinthefolia Lam. . .	d.	4000	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	
Centaurea Verutum L.	d.	100	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
Centaurea squarrosa W.	e.	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
*Kentrophyllum syriacum Boiss., Diag. II, 10. p. 98.	. .	. . . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Carduus lanuginosus W. . . .	c.	8500	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Carduus nutans L. var.	b.	3000	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Scand. Lus.
Picnomon Acarna Cass.	f.	3000	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Croat. Lus.
Cirsium lappaceum MB. var. strigosissimum	f.	8000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	
Cirsium rhicocephalum C. A. Meyer.	g.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	
Cirsium uliginosum MB.	g.	3000	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	1	.	.	
Chamaepeuce afra DC.	c.	5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
*Chamaepeuce diacantha DC. . .	. .	5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Lappa amplissima Boiss., Diag. I, 6. p.108.	. .	6000	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	

Notobasis syriaca Cass.	d.	......	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Cors. Lus.
Jurinea depressa C. A. Meyer.	e.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Jurinea mollis DC.	c.	3000	1	.	1	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Aust. Hisp.
Lapsana intermedia MB.	d.	5000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	1	.	Tauria.
Rhagadiolus stellatus L.	e.	1000	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Dalm. Lus.
Hedypnois polymorpha DC.	f.	......	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	1	.	.	
Cichorium divaricatum Schreb.	e.	......	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Gall. Lus.
Leontodon asperrimum Boiss.	c.	......	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Geropogon glaber L.	e.	1000	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Ligur. Lus.
Podospermum canum C. A. Meyer.	d.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	.	Tauria.
Urospermum picroides Desf.	f.	......	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	1	1	.	Gall. Lus.
Tragopogon olympicum Boiss., Diag. II, 11. p. 46.	c.	5000	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	1	1	.	
Tragopogon pusillum MB.	d.	6500	.	.	1	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	
Scorzonera rigida Boiss.	b.	9-10000	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	
Scorzonera cinerea Boiss., Diag. II, 11. p. 44.	b.	8—9000	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	
Picris strigosa MB.	g.	4600	1	.	1	.	1	.	1	1	1	1	.	.	.	
Helminthia echioides L.	d.	1000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Brit. Lus.
Lactuca tuberosa Jacq.	c.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Tauria.
Lactuca muralis C. A. Meyer.	b.	5500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Scand. Hisp.
Taraxacum psychrophilum Boiss., Diag. II, 11. p. 48.	b.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Taraxacum officinale var. oligantha Schott.	c.	7000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Lus.
Taraxacum bithynicum Boiss.	b.	8000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	
*Crepis Reuteriana Boiss.	a.	8500	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Crepis pulchra L.	f.	3500	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Belg. Hisp.
Crepis pinnatifida Froel.	e.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	
Endoptera aspera DC.	c.	2000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Italia.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach: Süd. Kreta, Cypern.	Süd. Aegypten.	Süd. Süd-Persien.	Ost. Berg Cassius, Aleppo.	Ost. Syrien.	Ost. Mesopotamien.	Ost. Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord. Nord-Persien.	Nord. Kaukasus.	West. Anatolien.	West. Bithynien, Rumelien.	West. Morea, Griechenland.	West. Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Pterotheca bifida C. A. Meyer. . .	g.	5—6000	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Barkhausia alpina DC. var. orientalis	c.	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Transilv.
Barkhausia foetida DC. var. . . .	c.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	1	Belg. Lus.
Hieracium Pilosella L.	b.	4000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	1	Suec. Lus.
Hieracium scabricaule Bischoff.? .	a.	5500	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	
Hieracium praealtum Vill. . . .	b.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Gall.
Campanulaceae.																
Phyteuma virgatum Boiss. . . .	g.	7—8000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Phyteuma canescens W.? . . .	c.	6000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	
Michauxia Tchihatchewii F. M. . .	g.	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Michauxia campanuloides L'Herit. .	g.	3—4000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Campanula Cymbalaria Sibth. . .	g.	6—7000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	
Campanula involucrata Auch. . .	e.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Campanula libanotica DC. . . .	g.	8000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Campanula peregrina L.	d.	4000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Specularia Speculum DC.	f.	4000	1	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Belg. Ital.
Trachelium tubulosum Boiss., Diag. II, 11. p. 61.	e.	5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Rubiaceae.																
Callipeltis cucularia Stev. . . .	f.	1—4000	1	.	1	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	Hispania.
Galium coronatum Sibth.	f.	6000	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	1	1	.	

Galium leiophyllum Boiss., Diag. I, 3. p. 36.	c.	5500	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	.	
Galium lucidum All.	d.	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	
Galium canum Reg.	g.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Galium anglicum Huds.	. .	. . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Germ. Lus.
*Galium tenuissimum MB.	. .	3000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	Russ. orient.
*Galium cassium Boiss., Diag. II, 10. p. 68.	. .	1000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Galium orientale Boiss., Diag. I, 3. p. 38.	f.	7—8000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	
Galium vernum L. (var. angustifolium Boiss.)	c.	3000	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	1	1	1	Helv. Hisp.
Rubia lucida Boiss.	d.	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	
Rubia tinctorum L. cult.	g.	. . . . . .	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Ped. Hisp.
*Crucianella syriaca Boiss., Diag. II, 10. p. 58.	. .	100	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Crucianella glomerata MB.	d.	8000	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	1	1	.	
Asperula stricta Boiss. (var. glabrescens), Diag. I, 3. p. 33.	f.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	
Asperula pycnantha Boiss., Diag. II, 10. p. 64.	c.	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Asperula arvensis L.	e.	4000	.	.	.	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	Belg. Lus.
Sherardia arvensis L.	b.	4000	.	.	.	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Suec. Hisp.
Putoria calabrica Pers.	e.	3000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Dalm. Lus.
Lonicereae.																
Lonicera etrusca Santi (var. viscidula Boiss.)	g.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Italia.
Jasmineae.																
Jasminum fruticans L.	c.	3800	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	1	1	Lomb. Lus.
Oleaceae.																
Olea europaea L.	e.	2000	1	1	1	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Dalm. Lus.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach													
			Süd.			Ost.				Nord.			West.			
			Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Philyrea media L.	f.	2500	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Tyrol. Lus.
Fraxinus oxyphylla MB.	b.	2—3000	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Tauria.
Fontanesia phylliroides Lab. . . .	f.	2—4000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Sicilia.
Apocyneae.																
Vinca herbacea W. K.	b.	3800	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Austria.
Nerium Oleander L.	f.	1—2000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Tyrol. Lus.
Asclepiadeae.																
Periploca graeca L.	c.	2000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Dalm. Neap.
*Periploca laevigata Ait.	. .	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Vincetoxicum canescens Decaisn. .	c.	3—4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Vincetoxicum Tmoleum Boiss., Diag. I, 4. p. 38.	f.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Marsdenia erecta R. B.	f.	1—2000	1	.	.	1	1	1	1	.	.	.	1	1	1	Thracia.
Cynanchum acutum L.	g.	. . . . .	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Dalm. Lus.
Gentianeae.																
Gentiana aestiva R. S.	b.	8000	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	Hung. Hisp.
Gentiana ciliata L.	d.	7500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Belg. Gall.
Erythraea pulchella Fries.	d.	. . . . .	.	.	1	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.
Labiatae.																
Lavandula Stoechas L.	b.	100	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Gall. Lus.
Mentha silvestris L.	e.	4000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Dan. Lus.
Salvia Aucheri Benth.	f.	3500														

Salvia Montbretii [illegible]																
Salvia Sclarea L.	b.	2000	.	.	1	1	1	.	.	.	1	1	1	1	1	Belg. Hisp.
Salvia verticillata L. sp. pag. 37	f.	4000	.	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Siles. Hisp.
*Salvia pinnata L.	c.	200	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Salvia viridis L.	b.	2000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Lig. Hisp.
Salvia Horminum L.	d.	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	1	1	1	Dalm.
Salvia silvestris L.	e.	3000	1	.	.	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Belg. Hisp.
Salvia grandiflora Ettlg.	e.	4—5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Tauria.
Salvia Sibthorpii Benth.	b.	3000	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	1	1	1	Tauria.
Zizyphora clinopodioides MB.	f.	4500	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	.	.	
Zizyphora canescens Benth.	f.	6500	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Origanum hirtum Lk.	g.	4—5000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Hisp. Lus.
Origanum ciliatum Boiss.	g.	5500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Thymus hirsutus MB.	g.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Satureja tenuifolia Ten.	e.	4000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Sicil.
Satureja hortensis L. sponte	b.	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Tyrol. Hisp.
Satureja cuneifolia Ten.	b.	4000	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	1	Dalm.
Micromeria marifolia Benth.	g.	4—5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Hisp. Lus.
*Micromeria myrtifolia Boiss., Diagn. I, 5. p. 19.	. . .	3000	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	
Thymbra spicata L.	e.	3800	1	.	.	1	1	1	1	.	.	.	1	1	1	Thracia.
Clinopodium vulgare L.	d.	0—4500	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Lus.
Prunella laciniata L.	b.	300	1	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Gall. Hisp.
Scutellaria orientalis L. (var. alpina)	f.	6—7000	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Croat. Hisp.
Scutellaria heterophylla Montb.	c.	6000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Scutellaria commutata Guss.	b.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	Hung. Italia.
Nepeta Cataria L.	c.	3000	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	1	1	.	Scand. Hisp.
Nepeta pycnantha Benth.	b.	6300	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Nepeta leucostegia Boiss., Diagn. II, 12. p. 62.	. . .	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach Süd. Kreta, Cypern.	Süd. Aegypten.	Süd. Süd-Persien.	Ost. Berg Cassius, Aleppo.	Ost. Syrien.	Ost. Mesopotamien	Ost. Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord. Nord-Persien.	Nord. Kaukasus.	West. Anatolien.	West. Bithynien, Rumelien.	West. Morea, Griechenland.	West. Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Nepeta Sibthorpii Benth.	c.	2000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
Lamium amplexicaule L.	d.	0—3500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.
Stachys lavendulacea Vahl.	e.	7000	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	1	.	.	
Stachys italica Mill.	c.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Istr. Sic.
Stachys leucoglossa Grisb.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	
Stachys rupestris Benth.	e.	4—5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
*St. cassia Boiss., Diag. II, 12. p. 76.	. .	500	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Sideritis perfoliata L.	f.	3—4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Hisp.
Sideritis montana L.	f.	3800	1	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Austr. Hisp.
Marrubium velutinum Sibth.	f.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	
Marrubium rotundifolium Boiss., Diag. I, 5. p. 33.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Marrubium plumosum C. A. Meyer.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Marrubium astracanicum Jacq.	d.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Ballota nigra L.	c.	3800	.	.	.	1	1	.	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.
Phlomis samia L.	c.	2—3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Maced.
Phlomis armeniaca W.	f.	4—5000	.	.	.	1	1	.	.	1	1	1	1	.	.	
Molucella levis L.	f.	. . . . .	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Teucrium Chamaedrys L., var. australis Boiss.	g.	5000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Brit. Hisp.
*Teucrium spinosum L.	. .	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Lus.
Teucrium creticum L.	b.	0—1000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Sicilia.

Teucrium smyrnaeum Boiss., Diagn. I, 5. p. 42.	c.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Teucrium scordioides L.	b.	200	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Anglia, Lus.
Ajuga glabra Presl.	e.	3—4000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Sicilia.
Ajuga chia Schreb.	d.	10-11000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Istria, Sicil.
Ajuga tridactylites Ging.	d.	3—4000	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Verbenaceae.																
Verbena supina L.	c.	100	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Hung. Hisp.
Lippia nodiflora Rich.	b.	.....	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Hisp.
Globulariaceae.																
Globularia trichosantha F. M.	g.	3—4000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	1	.	
Asperifoliae.																
Helitropium rotundifolium Sieb.	g.	4—5000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Helitropium suaveolens MB.	g.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	Tauria.
Cerinthe maculata MB.	b.	5—7000	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	1	1	.	
*Onosma giganteum Lam.	. .	500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	
Echium elegans Lehmann.	a.	.....	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Neapol.
Lithospermum hispidulum Sibth.	b.	.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	
Lithospermum arvense L.	c.	0—4000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Hisp.
Mumbya conglobata Boiss., Diag. II, 11. p. 116.	d.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
*Nonea ventricosa Grisb.	. .	.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	
Anchusa stylosa MB.	c.	3800	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	1	1	.	Tauria.
Anchusa italica Retz.	d.	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Austr. Hisp.
Anchusa aggregata Lehmann.	c.	.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Sicilia.
Anchusa neglecta DC.	b.	6000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Alkanna graeca Boiss., Diagn. I, 4. p. 47.	e.	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	
Podonosma syriacum Boiss., Diagn. II, 11. p. 114.	c.	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach													
			Süd.			Ost.				Nord.			West.			
			Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Omphalodes Luciliae Boiss., Diagn. I, 4. p. 41.	e.	8—9000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Paracarium myosotioides Boiss., Diag. II, 11. p. 130.	f.	7000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
Paracarium azureum Boiss., Diag. II, 11. p. 131.	b.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Paracarium erigerifolium Schott. .																
Solenanthus Tournefortii DC. . . .	c.	6500	.	.	1	.	1	1	1	.	1	.	.	.	.	
Cynoglossum pictum Ait.	e.	3800	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	Tyrol. Lusit.
Asperugo procumbens L.	c.	4000	1	.	1	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Scand. Hisp.
Rochelia stellulata Rchb.	d.	. . . . .	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Hung. Hisp.
Convolvulaceae.																
Convolvulus Dorycnium L.	d.	3000	1	.	.	1	1	.	.	.	1	.	1	.	1	
Convolvulus Scammonca L.	c.	4—5000	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Tauria.
Convolvulus Soldanella L.	a.	. . . . .	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Bat. Lus.
Convolvulus sepium L.	e.	4000	1	.	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.
Cusgutaceae.																
Cuscuta urceolata Kze.	c.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Hispan.
Cuscuta monogyna Vahl.	b.	3000	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Austr. Lus.
Solanaceae.																
Nicotiana rustica L. cult.	g.	0—3000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Hung. Lus.
Hyoscyamus niger L.	c.	3800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Lapp. Lus.

Physalis Alkekengi L.	c.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Belg. Hisp.
Physalis somnifera L.	d.	500	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Hisp. Sard.
Capsicum annuum L. cult. . . .	f.	0—4000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Hung.
Solanum Dulcamara L.	c.	3000	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	Scand. Lus.
Solanum nigrum L.	g.	0—4000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.
Solanum lycopersicum L. cult. . .	g.	0—3000	1	1	1	1	1	.	.	.	1	.	1	1	1	
Atropa Belladonna L.	c.	2—3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Brit. Hisp.
*Mandragora officinarum L.	. .	. . . . . .	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Hisp.
Lycium europaeum L.	c.	2000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Trans. Lus.
Scrophularineae.																
Verbascum sinuatum L.	f.	5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Trans. Lus.
Verbascum leucanthum Benth. . .	e.	3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Verbascum simplex Lab.	e.	5000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Italia.
Verbascum speciosum Schr. . . .	d.	4500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hung.
Verbascum Lychnitis L.	c.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	Suec. Hisp.
Scrophularia canina L.	d.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Belg. Lus.
Scrophularia heterophylla W. . . .	c.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	
Scrophularia Pinardi Boiss., Diagn. I, 4. p. 71.	e.	8000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Scrophularia libanotica Boiss., Diagn. II, 12. p. 36.	c.	8—9000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Scrophularia Scopoli Benth.	b.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Austr.
Anarrhinum orientale Benth. . .	d.	4000	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	.	.	
Linaria corifolia Desf.	d.	3300	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Linaria genistifolia Mill.	e.	5000	.	.	.	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	Austr. Ped.
Linaria chalepensis Mill.	d.	3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Dalm. Gall.
Linaria Elatine Desf.	f.	3000	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	1	1	Dan. Lus.
Linaria minor Desf.	d.	6000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Scand. Lus.
Linaria pterospora F. M.	d.	5500	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	
Antirrhinum Orontium L.	b.	3000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Dan. Hisp.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh.	Verbreitung nach Süd.			Ost.				Nord.			West.			Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
		Fuß.	Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Nord-Syrien, [illegible]	Persien.	[illegible]	[illegible]	Armenien.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Veronica Beccabunga L.	b.	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	Scand. Lus.
Veronica caespitosa Boiss., Diag. I, 4. p. 79.	c.	9000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	
Veronica orientalis Ait.	b.	7—8000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	
Veronica pectinata L.	b.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	
Veronica biloba. Vahl.	c.	5000	.	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	
Veronica Anagallis L.	c.	4000	1	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Scand. Lus.
Odontites Aucheri Boiss., Diagn. I, 4. p. 73.	c.	6000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	
Euphrasia officinalis L.	f.	8500	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Scand. Hisp.
Euphrasia minima Schleich.	f.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	Austr. Hisp.
Pedicularis caucasica MB.	d.	8—9000	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	
Bignoniaceae.																
Sesamum orientale L. (cult.) . . .	f.	0—3000	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	
Orobancheae.																
Orobanche Epithymium DC. . . .	b.	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Suec. Sicil.
Phelipaea hirtiflora Benth.	c.	6000	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Utricularieae.																
Pinguicola vulgaris L.	a.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Scand. Hisp.
Primulaceae.																
Androsace armena Duby.	a.	8—9000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1	.	.	
Androsace maxima L.	a.	5—6000	.	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Suec. Hisp.

Androsace olympica Boiss., Diagn. I, 4. p. 37.	f.	8—9000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	
Primula auriculata Lam.	g.	6—7000	.	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	
Primula acaulis Jacq.	c.	5—6000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.	1	1	Scand. Lus.
Lysimachia dubia Ait.	b.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	Thracia.
Lysimachia Linum stellatum L.	c.	2000	1	.	.	1	1	.	.	1	1	1	1	.	1	Gall. Lus.
Styraceae.																
Styrax officinalis L.	g.	3—4000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Gall.
Ericaceae.																
Erica verticillata Forsk.	g.	2—3000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Istria.
Arbutus Andrachne L.	g.	2—3000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Tauria.
Umbelliferae.																
Falcaria Rivini Host.	c.	5000	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Dan. Gall.
Ammi Visnaja L.	b.	.....	1	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	1	Gall. Lus.
Pimpinella Pseudotragium DC.	e.	2000	.	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	
*Pimpinella cretica L.	..	......	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
Berula angustifolia Koch.	b.	3000	.	.	1	.	1	.	1	1	1	1	1	.	1	Dan. Gall.
Ridolfia segetum Moris.	c.	3800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Lus.
Bupleurum nodiflorum Sibth.	b.	500	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
Bupleurum protractum Lk.	d.	2000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Istr. Hisp.
Bupleurum rotundifolium L.	e.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Angl. Hisp.
Bupleurum odontites L.	c.	1000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Hisp. Sard.
*Bupleurum glumaceum Sibth.	..	1000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Thracia.
Pastinaca sativa var. silvestris L.	b.	3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Scand. Lus.
*Malabaila Sekakul Boiss., Diagn. II, 10. p. 42.	..	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Heracleum humile Sibth.	b.	8000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	
Heracleum platytaenium Boiss., Ann. sc. nat. 3, I. p. 331.	f.	3—4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
*Zosimia absinthifolia DC.	..	3000	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach Süd. Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Berg Casius, Aleppo.	Ost. Syrien.	Mesopotamien.	Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord-Persien.	Caucasus.	West. Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
*Johrenia fungosa Boiss., Diagn. II, 10. p. 33.	. .	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Johrenia dichotoma DC.	c.	5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	
Tordylium syriacum L.	d.	. . . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
*Ainsworthia brachycarpa Boiss.	. .	. . . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Siler trilobum Scop.	f.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Germ. Gall.
*Caucalis tenella Del.	. .	200	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	
Torilis neglecta Schult.	e.	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	Austr.
Torilis nodosa Gaertn.	c.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Dan. Lus.
Daucus bicolor Sm.	b.	. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
Daucus microsciadius Boiss., Diagn. II, 10. p. 47.	c.	. . . . .	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Scandix brachycarpa Gus.	e.	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Sicilia.
Scandix Pecten L.	c.	3800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Lapp. Lus.
Lagoecia cuminoides L.	e.	2000	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	1	.	1	Hisp.
Lecokia cretica DC.	b.	3000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Roma.
Conium maculatum L.	d.	3000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Scand. Lus.
Physospermum aquilegifolium Koch.	a.	5500	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Gall. Lus.
Smyrnium Olusatrum L.	f.	4500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Brit. Lus.
Araliaceae.																
Hedera Helix L.	g.	3000	1	.	.	1	1	.	.	1	.	1	1	.	1	Sicil.

Ampelideae.																
Cissus orientalis Lam.	a.	3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Vitis vinifera L. (sponte)	g.	2—3000	1	.	.	.	1	.	1	1	.	1	1	.	.	
Corneae.																
Cornus mascula L.	g.	3—4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Germ. Bat.
Loranthaceae.																
Arceuthobium oxycedri MB.	f.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	
Viscum album L. (in abiete cilicica)	f.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Suec. Hisp.
Loranthus europaeus L.	c.	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Austr. Sic.
Crassulaceae.																
Umbilicus erectus Huds.	g.	4—5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Lusit.
Umbilicus libanoticus Labill.	f.	7000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Procrassula rubens Grisb.	c.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Tyrol. Lus.'
Sedum clusianum Gus.	e.	5800	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Ital.
Sedum litoreum Gus.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Neap.
Sedum pallidum MB.	c.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Tauria.
Sedum Cepea L.	d.	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Tyrol. Hisp.
Sedum orientale Boiss., Diag. II, 10. p. 17.	c.	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Maced.
Sedum sempervivum Ledeb.	g.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	
Sedum annuum L.	e.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Scand. Gall.
Saxifrageae.																
Saxifraga hederacea L.	b.	4000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	
Saxifraga tridactylites L.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Scand. Lus.
Berberideae.																
Bongardia Rauwolfii C. A. Meyer.	b.	1000	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	
Leontice Leontopetalum L.	g.	2000	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	1	.	1	Dalm.
Berberis crataegina DC.	e.	0—6000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach: Süd. Kreta, Cypern.	Süd. Aegypten.	Süd. Süd-Persien.	Ost. Berg Casius, Aleppo.	Ost. Syrien.	Ost. Mesopotamien.	Ost. Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord. Nord-Persien.	Nord. Kaukasus.	West. Anatolien.	West. Bithynien, Rumelien.	West. Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Ranunculaceae.																
Thalictrum orientale Boiss., Ann. sc. nat. ser. 2. XVI. p. 349	c.	5500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
Anemone blanda Schott. et Ky.	e.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Ceratocephalus falcatus L.	g.	1000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Austr. Hisp.
Ficaria calthaefolia Rchb.	g.	100	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	1	1	1	Trans. Hisp.
Adonis aestivalis L.	g.	. . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Belg. Hisp.
Adonis microcarpa DC.	f.	1000	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Lusit.
*Adonis Palaestina Boiss., Diagn. II, 8. p. 1.	c.	. . . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Ranunculus asiaticus L.	e.	1000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	
Ranunculus lomatocarpus F. M.	e.	1000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	.	.	
Ranunculus arvensis L.	d.	0—4000	.	.	.	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.
Ranunculus cassius Boiss., Ann. sc. nat. ser. 2. XVI. p. 354	c.	6000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Ranunculus demissus DC.	g.	7—8000	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	1	.	Hisp.
Ranunculus muricatus L.	d.	2000	1	.	.	1	.	.	.	1	1	.	1	1	1	Tyrol. Lus.
*Nigella aristata Sibth.	. .	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Maced.
Nigella sativa L.	c.	2500	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	1	Trans. Hisp.
*Nigella ciliaris DC.	. .	1000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Nigella orientalis L.	. .	3000	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	

Delphinium Consolida L.	d.	0—4000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	Scand. Lus.
*Delphinium anthorroideum Boiss., Ann. sc. nat. ser. 2. XVI, p. 369	. .	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Delphinium peregrinum L.	f.	2500	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Paeonia Russii Biv.	c.	5000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Dalm. Hisp.
Papaveraceae.																
Papaver persicum Lindl.	e.	6—7000	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Glaucium luteum Scopoli	c.	4500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Dan. Lus.
Fumaria officinalis L.	f.	4000	.	.	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.
Fumaria parviflora Lam.	e.	4000	.	.	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	1	Angl. Lus.
Fumaria Vaillantii Lam.	f.	2000	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Scand. Hisp.
Cruciferae.																
Matthiola oxyceras DC.	b.	. . . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Barbarea minor C. Koch.	c.	6000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.	.	.	
Arabis Billardieri DC.	c.	6500	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Arabis purpurea Sibth.	d.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	
Arabis nuda Belanger.	e.	3000	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	
Arabis Montbretiana DC.	e.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	
Arabis albida Stev.	d.	8—9000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Farsetia clypeata R. Br.	e.	3—4000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Tyrol. Gall.
Farsetia eriocarpa DC.	c.	3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Aubrietia Pinardi Boiss.	f.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Alyssum murale W. K.	e.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Ital.
Alyssum hirsutum MB.	c.	5800	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	
Alyssum serpillifolium Desf. . .	d.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hisp.
Alyssum Szovitsianum F. M. . .	b.	5500	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	
Odontharrena alpestris C. A. Meyer.	c.	6000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	
Clipeola Jonthlaspi L.	f.	5000	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Gall. Hisp.
Peltaria angustifolia DC.	b.	4000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach Süd. Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Ost. Berg Casius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien.	Kurdistan.	Nord. Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	West. Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Draba olympica Boiss., Ann. sc. nat. ser. 2. XVII. p. 163.	g.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	
Draba acaulis Boiss., Ann. sc. nat. ser. 2. XVII. p. 164.	g.	10-11000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Erophila siliquosa MB.	f.	4000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Eunomia Montbretii Jaub. Sp.	c.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Eunomia oppositifolia DC.	g.	10-11000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
*Aethionema cordifolium DC.	. .	7000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Aethionema membranaceum DC.	. .	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Iberis taurica DC.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Iberis brachystyla DC. Fzl. in Russegger's Reise, II. p. 944.	d.	7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Iberis sempervirens L.	c.	4000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Biscutella apula L.	b.	4000	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	1	1	Hisp.
Euclidium syriacum R. Br.	d.	1000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	.	Austr.
*Hesperis violacea Boiss., Diagn. I, 5. p. 81.	. .	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Erysimum thyrsoideum Boiss., Annales scient. natur. ser. 2. XVII. p. 79.	f.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Lepidium latifolium L.	c.	3000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Brit. Lus.

Erucaria Aleppica L.	b.	0—1000	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Capparideae.																
Cleome ornithopodoides MB.	b.	3—4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	
Capparis spinosa L.	c.	100	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Tyrol. Lus.
Resedaceae.																
Reseda lutea L.	e.	3800	.	.	.	1	1	.	.	1	1	.	1	1	1	Brit. Lus.
Datisceae.																
Datisca cannabina L.	d.	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	
Cistineae.																
Fumaria arabica Sp.	b.	3000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Sic.
Helianthemum vulgare Gaertn.	c.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Scand. Lus.
Helianthemum aegyptiacum Müll.	b.	3000	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Sard. Lus.
*Cistus salviaefolius L.	. .	300	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Lus.
*Cistus creticus L.	. .	300	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Sicil.
Droseraceae.																
Parnassia palustris L.	d.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Scand. Hisp.
Cucurbitaceae.																
Bryonia dioica L.	c.	0—1000	1	1	1	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	Dania, Hisp.
Cucumis sativus L. } cult.		0—1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Cucumis Citrillus L. } cult.	g.	0—1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Cucumis Melo L. } cult.		0—1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ecballium agreste Rchb.	c.	.....	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Gall. Lus.
Portulaceae.																
Aizoon hispanicus L.	e.	1000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Hisp.
Glinus lotoides L.	b.	0—500	1	1	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	Sard. Lus.
Caryophylleae.																
Herniaria incana Lam.	c.	4000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Herniaria macrocarpa Sibth.	b.	3000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	
Herniaria hirsuta L.	d.	3000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach													
			Süd.			Ost.				Nord.			West.			
			Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Paronychia capitata Lam.	d.	5000	.	.	.	.	1	.	1	1	.	1	1	1	1	Gall. Hisp.
Telephium orientale Boiss., Diag. II, 10 p. 11.	f.	4000	1	.	1	1	1	1	1	.	1	.	.	1	1	
Scleranthus annuus L. var. verticillatus	c.	7000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.	1	.	Scand. Lus.
Alsine decipiens Fzl. Fzl. in Russegger's Reise. II, p. 933.	e.	4000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Alsine irregularis Vis.	b.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm.
Alsine globulosa C. A. Meyer.	c.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	
Alsine setacea M. K.	e.	7000	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	1	Austr. Hisp.
Alsine Villarsii M. K.	c.	7000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	Austr. Gall.
Alsine juniperina Fzl.	g.	7—8000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
Arenaria serpillifolia L.	c.	3000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	1	1	Lapp. Lus.
Arenaria Neelgerensis W. A.	f.	8500	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Arenaria rotundifolia MB.	d.	7—8000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	1	
Arenaria pubescens Urv.	c.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	
Cerastium trigynum Vill.	e.	10-11000	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	Suec. Hisp.
Cerastium dichotomum L.	c.	3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Hisp.
Cerastium viscosum L.	b.	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Suec. Lus.
Holosteum umbellatum L.	b.	1000	1	.	1	1	1	.	.	1	1	1	.	1	1	Dan. Lus.
Velezia rigida L.	e.	3000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Dalm. Lus.

1. p. 22.	e.	6—7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Dianthus fimbriatus MB.	f.	4000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Gypsophila sphaerocephala Fzl.	b.	4—5000	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	
Gypsophila libanotica Boiss., Diag. I, 1. p. 12.	f.	5—6000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Saponaria pulvinaris Boiss., Diag. I, 1. p. 18. II, 8. p. 74.	f.	9-10000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Saponaria officinalis L. fl. pl.	b.	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Dan. Lus.
Vaccaria parviflora Moench.	e.	3000	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	1	1	.	
Agrostemma gracile Boiss., Diag. III, 1. p. 80.	a.	3800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Silene Atocion Jacq.	c.	2000	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	1	1	.	
Silene chloraefolia Smith.	d.	5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Silene noctiflora L., var. orientalis Fzl.	c.	4000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Scand. Gall.
Silene conoidea L.	d.	2000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Gall.
Silene dichotoma Erh., var. orientalis Fzl.	e.	5000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Austr.
Silene divaricata Sibth.	c.	5000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Silene inflata L., var. macroph. Fzl.	d.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Lus.
Silene staticaefolia Smith.	e.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	
Silene olympica Boiss., Diagn. I, 1. p. 24.	a.	8—9000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	
*Silene swertiaefolia Boiss., Diag. I, 1. p. 32.	..	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	
Silene supina MB.	f.	8—9000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	Tauria.
Malvaceae.																
Althea Scherardiana L.	c.	1000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Hibiscus Trionum L.	e.	1000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Austr. Hisp.
Gossypium herbaceum L. cult.	g.	0—1000	1	1	1	1	1	1	1	.	1	.	1	1	1	

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach													
			Süd.			Ost.				Nord.			West.			
			Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Rutaceae.																
Haplophyllum Buxbaumii Juss. .	c.	3000	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Haplophyllum pumilum Boiss., Diag. I, 1. p. 62.	a.	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Haplophyllum vulcanicum Boiss., Diag. II, 8. p. 126.	a.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Haplophyllum Biebersteinii Sp. (var. orientalis Fzl.)	c.	4000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Zygophylleae.																
Tribulus terrestris L.	d.	0—1000	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Gall. Hisp.
Zygophyllum Fabago L.	c.	2000	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.	.	Sard. Hisp.
Geraniaceae.																
Geranium pyrenaicum L.	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	Dan. Hisp.
Geranium tuberosum L.	e.	3000	1	.	1	1	1	1	1	.	1	.	1	1	1	Dalm. Gall.
*Geranium ibericum Cav.	. .	4000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	
Geranium cicutarium W.	b.	2000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Lapp. Lus.
Pelargonium Endlicherianum Fzl. Fzl. in Russegger's Reise, II. p. 904.	f.	3—4000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	
Lineae.																
Linum perenne L.	c.	3000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	Germ.
Linum anatolicum Boiss., Diag. I,	c.	7000											1			

[illegible]	[illegible]		1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Hisp.
Linum nodiflorum L.	c.	3800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Istr. Gall.
Linum Sibthorpianum Reut. . .	b.	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	
Linum flavum L., var. orientale Boiss.	f.	3000	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	1	1	.	Croat. Austr.
Oenothereae.																
Epilobium spicatum Lam. . . .	b.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hisp.
Epilobium origanifolium Lam. . .	c.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	
Epilobium parviflorum L. . . .	b.	7000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	Suec. Lus.
Epilobium roseum Schreb. . . .	b.	8000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	Suec. Lus.
Lythrarieae.																
Lythrum hyssopifolium L. . . .	c.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Angl. Lus.
Myrtaceae.																
Myrtus communis L.	g.	1—2000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Dalm. Hisp.
Punica Granatum L. cult. . . .	d.	0—4000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.	1	1	1	Lus. Dalm.
Pomaceae.																
Cydonia vulgaris Pers.	c.	4000	.	.	.	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	Hisp.
Pyrus salicifolia MB.	c.	5—6000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Pyrus Malus L. cult.	d.	4000	.	.	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.
Pyrus domestica L. cult. . . .	d.	4000	.	.	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.
Sorbus graeca Lodd.	b.	4—5000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Sorbus tormentalis Koch. . . .	b.	5500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Dan. Hisp.
Mespilus germanica L.	b.	4000	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	.	.	.	Angl. Hisp.
Amelancher vulgaris Moench. . .	c.	5500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Angl. Hisp.
Cotoneaster Nummularia F. M. .	e.	7000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Crataegus orientalis MB.	g.	3—4000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	
Crataegus pyracantha Pers. . . .	g.	0—1000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	1	Dalm. Hisp.
Rosaceae.																
Rosa glutinosa Sibth.	f.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
Rosa phoenicea Boiss., Diagn. II, 10. p. 4.	f.	4000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh.	Verbreitung nach													
			Süd.			Ost.				Nord.			West.			
		Fuß.	Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien	Kurdistan.	Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
Rosa canina L.	c.	3000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	Scand. Hisp.
Potentilla micrantha Ram.	b.	6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Germ. Gall.
Potentilla speciosa W.	g.	4—5000	.	.	.	.	1	.	1	1	.	1	1	.	1	
*Potentilla poëtarum Boiss., Diagn. I, 3. p. 3.	. .	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
Potentilla pedata W.	g.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ital. Gall.
Alchemilla vulgaris L. var.	c.	8000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	Scand. Gall.
Poterium Sanguisorba L.	b.	3000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	Suec. Hisp.
Poterium spinosum L.	b.	300	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Sicil.
Geum urbanum L., var. orientale	d.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Scand. Hisp.
Amygdaleae.																
Amygdalus persica L. cult.	f.	0—4000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Austr. Hisp.
Prunus Cerasus L. cult.	f.	5000	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	1	1	1	Scand. Lus.
Prunus armeniaca L. cult.	f.	2000	1	.	1	1	1	1	1	1	.	.	1	1	1	Gall.
Papilionaceae.																
Ononis Kotschyana Fzl.	c.	6000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Ononis columnae L.	d.	2000	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Austr. Lus.
Ononis pubescens L.	c.	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Lusit.
Ononis hirta Desf.	b.	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	Hisp.
Ononis minutissima L.	e.	3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Tyrol. Hisp.
Ononis antiquorum L.	c.	3000	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Dalm. Hisp.

*Cytisopsis dorycniifolia Jaub. Sp.	. .	. . . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Gonocytisus angulatus Spach. . . .	d.	2—3000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
Anthyllis Dillenii Schult.	b.	6000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	
Medicago minima DC.	f.	5000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	Austr. Hisp.
Medicago radiata L.	c.	5000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Hisp.
Medicago lupulina L.	d.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Lus.
Medicago tribuloides Des.	e.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hisp.
Medicago circinnata L.	c.	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Hisp.
Trigonella Sprunneriana Boiss., Diag. I, 2. p. 17.	f.	. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	
Trigonella sinuata Boiss., Diag. II, 9. p. 18.	f.	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Trigonella spicata Sibth.	. .	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
*Trigonella monanthos F. M. . .	. .	3000	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	.	.	
*Pocokia glomerata Boiss., Diagn. II, 9. p. 12.	. .	. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Trifolium anatolicum Boiss., Diag. I, 2. p. 31.	c.	7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	
Trifolium resupinatum L.	d.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Hisp.
Trifolium lappaceum L.	b.	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	Dalm. Hisp.
Trifolium supinum Savi.	b.	. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Italia.
Trifolium reclinatum W. K. . .	c.	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Hung.
*Trifolium dichroanthum Boiss., Diag. II, 9. p. 20.	. .	. . . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Trifolium nidificum Grisb.	. .	500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	
*Trifolium Boissierianum Gus. . .	. .	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Neap.
*Trifolium purpureum Lois. . .	. .	2500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Gallia.
Dorycnium anatolicum Boiss., Diag. II, 9. p. 31.	e.	5—6000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Lotus corniculatus L.	d.	3000	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Scand. Lus.

Namen der Pflanzen.	Häufigkeit d. Vorkommens im Taurus.	Erhebung üb. dem Meere im Bulghar Dagh. Fuß.	Verbreitung nach													
			Süd.			Ost.				Nord.			West.			
			Kreta, Cypern.	Aegypten.	Süd-Persien.	Berg Cassius, Aleppo.	Syrien.	Mesopotamien.	Kurdistan.	Armenien.	Nord-Persien.	Kaukasus.	Anatolien.	Bithynien, Rumelien.	Morea, Griechenland.	Europa's nordwestliche Grenze. (Nyman's Sylloge.)
*Lotus halophilus Boiss., Diagn. I, 2. p. 37.	. .	. . . . . .	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Tetragonolobus conjugatus Lk.	. .	1000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Gall.
Bonjeanea hirsuta Rchb.	c.	5000	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Hung. Lus.
Psoralea Palaestina L.	c.	3800	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
*Astragalus pentaglottis L.	. .	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Lusit.
Astragalus chionophilus Boiss., Diag. II, 9. p. 52.	d.	8—9000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Astragalus tuberculosus DC.	c.	2000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	
*Astragalus cilicius Boiss., Diagn. I, 2. p. 59.	. .	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Astragalus angustifolius Lam.	f.	7000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	
Astragalus eriophyllus Boiss., Diag. II, 9. p. 39.	d.	9—10000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Astragalus depressus L.	d.	7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Tyrol. Hisp.
Astragalus Prusianus Boiss., Diagn. II, 9. p. 88.	c.	2—3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Astragalus melanocephalus Boiss., Diag. II, 9. p. 50.	c.	9—10000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Cicer pimpinellaefolium Jaub. Sp.	f.	6000	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	
Pisum Aucheri Jaub. Sp.	e.	8000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
[illegible] Boiss., Diag. II, 9. p. 115	[illegible]	5000			1		1						1			

[illegible]	b.	[illegible]	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	Scand. Lus.
Vicia narbonnensis L.	b.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Hung. Hisp.
Vicia peregrina L.	c.	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	Styria, Hisp.
Lathyrus inconspicuus L.	b.	3800	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Tyrol. Gall.
Orobus sessilifolius Sibth. . . .	c.	4000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	
*Coronilla rostrata Boiss. . . .	. .	. . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
Coronilla scorpioides Koch. . . .	e.	4000	.	.	1	1	1	.	.	.	1	.	.	1	1	Tyrol. Lus.
Coronilla varia L.	c.	4000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Belg. Gall.
Hippocrepis biflora Spr.	d.	. . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Italia.
Hippocrepis unisiliqua L.	e.	2000	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	1	Tyrol. Hisp.
*Hedysarum atomarium Boiss., Diag. II, 9. p. 111.	. .	2000	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Onobrychis gracilis Bess.	c.	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Russia mer.
Onobrychis Cadmea Boiss., Diagn. I, 2. p. 96.	d.	7000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
Onobrychis tragacantha DC. . .	e.	8—9000	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
Alhagi Turcorum Boiss., Diag. II, 9. p. 113.	g.	. . . . . .	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	
Sophora alopecuroides L.	g.	2000	.	.	1	1	1	1	1	1	1	.	1	.	.	
Cercis Siliquastrum L.	g.	. . . . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Tyrol. Hisp.
Ceratonia Siliqua L.	g.	. . . . . .	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	Gall. Lus.
Mimoseae.																
Lagonychium Stephanianum MB.	g.	0—1000	.	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	.	.	

F. Thiere.

Eine Jagdparthie nach dem Taurus dürfte gerade keine ganz undankbare Belustigung sein; denn es wird nicht schwer halten, sobald man nur das Dampfboot verlassen hat, Frankolins, wilde Schweine, zwei Arten von Gazellen, den noch unbekannten Hirsch der weiten Pyramuswälder, Biber, schwarze Fischottern, Schakals und gestreifte Hyänen gleich in der Ebene zu jagen, abgesehen von einer Unzahl Schwimm- und Sumpfvögel, von welchen die weiten Binsenbestände der Brackwasser wimmeln.

Ist im Frühjahre die Hitze der Ebene lästig geworden, so steigt man das dornig strauchige Hügelland hinan, um in den felsigen Schluchten Leoparden aufzusuchen, welche indessen zu den selteneren Funden gehören. Aber auch Schwarzwild bewohnt die Kiefernwälder nicht selten; Steinhuhn, Schakal und gestreifte Hyäne halten sich bis zur Höhe von 3000 Fuß auf, und der große fahlgelbe Aasgeier ist überall Gast, wo ein Thier gefallen ist.

Von den letzten Gebirgsdörfern aus läßt sich aber das in allen Ländern des Orients freie Waidvergnügen nun vollends mit allem Genuß betreiben. Der Aufenthalt in Güllek oder Nimrun ist ganz dazu geeignet, um mannigfaltige Abwechselung im Besuch der Landschaft sowohl als auch im Vorkommen verschiedenartigen Wildes darzubieten. Durchstreift man die weiten Wälder der Vorberge, so begegnet man oft dem syrischen Bären, und dahin zieht sich auch der Leopard zur Sommerszeit vor der Hitze der Niederungen zurück, während der schwarzöhrige Luchs hier seinen beständigen Wohnsitz mit dem die Traubenernte besonders ver-

heerenden Bären theilt. Auch Dachse, syrische Eichhörnchen, Hasen, Füchse und besonders Schakals sind in der nahen Umgebung der Dörfer nicht selten; das Wildschwein durchstreift die Thäler bis an die Baumgrenze. Von Geflügel sind Steinhühner und wilde Tauben allgemein verbreitet; seltener kommen Muffelons zum Vorschein, doch erlegen die Gülleker jährlich zehn bis zwanzig Stück.

Schon das bisher Gesagte dürfte anziehend genug erscheinen, um Cilicien einen Besuch des Jagdvergnügens wegen abzustatten. Doch das edelste Stück der Jagd birgt das Alpenland: der Steinbock, der hier allgemein verbreitet ist, übertrifft den europäischen in jedem Verhältniß um ein Drittel. Er erreicht nicht selten eine Länge von 6½ Fuß. In Gesellschaft der Steinböcke lebt Viverra sarmatica und der mit herrlichem Stimmrufe begabte Edelhahn, Tetraogallus caucasicus. Sie alle finden an dem freilich nur sehr selten vorkommenden Bartgeier ihren Verfolger. Oft findet sich hier im Sommer auch der Bär ein. Eine Jagd in diesen herrlichen Bergen ist von mir schon anderwärts geschildert worden *). Einige weitere Angaben über Thiere im Taurus sind auch in der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde 1856. Nr. 38. S. 135 ꝛc. enthalten.

Unter kleineren Säugethieren finden sich mehrere Arten Spitzmäuse, der Aspalax typhlus, ein blinder Maulwurf, und ein Springhase allgemein verbreitet.

Außer den schon erwähnten Vögeln sind noch der ägyptische Aasgeier (Percnopterus), der Alpenspecht (Durmalach der Türken), die Alpenamsel (Kara Kuschu), der Waldspecht (Takdelen), die Alpendohle (Tie Karga), der Schneefink, zwei Arten Larus und zwei Eulenarten zu erwähnen. Die Eulen verbreiten in der Nachtstille ihren klagenden Ruf über die weiten einsamen Thäler des oberen Waldtheiles.

---

*) Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. 1854: „Der Steinbock“.

Amphibien sind im Taurus seltener, nicht so in der Ebene, wo Schlangen, Frösche, Eidechsen zahlreich leben. Unter den ersteren ist die durch die dortigen Europäer als Aspis bekannte schwarze armsdicke Schlange allgemein gefürchtet.

Fische, in dem Sarus bei Anascha und Adana wie in dem Cydnus bei Tarsus gefangen, haben gezeigt, daß sie dem Orontes bei Antiochia und der Koik bei Aleppo den Gattungen nach angehören, obwohl sie der Art nach zum Theil verschieden sind. Neu für Ichthyologen war, daß im Cydnus, 3000 Fuß über dem Meere, nur eine Fischart lebt, welche aber sehr zahlreich vertreten ist. Es ist dieß eine Forelle von derselben Art und Form, wie sie am Ursprunge der Weichsel vorkommt.

Konchylien kommen auf dem Kalkgestein überall vor, und schon unter den wenigen mitgebrachten Formen haben sich neue Arten herausgestellt. Bei einem künftigen Besuche Ciliciens dürfte einige Sorgfalt in diesem Zweige lohnend sein.

Die Ausbeute an Schmetterlingen ist ärmlich, da meist europäische Gattungen gemeinster Art allgemein verbreitet sind. Im trockenen Sommer wären bei Güllek Deilephila cretica, Cossus n. sp., Heliothus peltigera und an Maulbeerbäumen Saturnia pyri (Dryophaga Kollar) als für Europa seltener, dort aber häufiger vorkommende zu bezeichnen.

Unter den Hemipteren kommen zwei neue Arten Cicaden auf Eichen sehr häufig vor und erfüllen zu Anfang August die Luft mit ihrem durch Reiben der Flügel erzeugten Geräusche.

Die eigentliche Zeit für das Insectenleben ist das zeitige Frühjahr, und dieß kenne ich nicht. Später, wenn alle Thäler und Berge dürr sind, sind diese kleinen Thiere eine seltene Beute gegenüber anderen Gegenden des Taurus zu nennen. Daher ist denn auch schon ein Theil der Insecten fressenden Vögel weggezogen. Selbst in der Ebene ist mit dem Monat Mai das Insectenleben im Abnehmen. Einige hundert, um die Quellen der Thäler und Berge gesammelt, zeigten in vielen in der Umgebung gemeinen Arten selbst neue und sonst seltenere.

Unter denen, welche für die Sammlung des K. K. zoologischen Hofcabinets ausgesucht worden sind, befinden sich folgende jedenfalls erwähnenswerthe Arten: (Coleoptera) Brachinus sp.?, Procerus tauricus, Procrustes Fischeri, Pr. Kotschyi M. C., Carabus Morio, Acinopus bucephalus?, Zabrus sp.?, Harpalus 2 sp., Quedius tauricus M. C., Ocypus sp.?, Athous sp.? Cratonychus sp., Elater 2 sp.; Cetonia Jousselinii, Euchirus bimucronatus, Lucanus tauricus var.?, L. macrophyllus M. C., Dorcus Musimon, D. sp., Blaps 3 sp., Hilops sp., Prinobius Germari, Aulacopus serricollis, Ergates tauricus, Prionus patruelis, Hammaticherus heros var.?, Hesperophanes sericus, H. sp., Lema cornuta, Chrysomela sp.?, Chr. sp., Clythra sp.

Nach Aussage meiner Bekannten und Begleiter hat sowohl die cilicische Ebene, wie das Vorgebirge der Alpenhöhen im zeitigen Frühjahre sowohl an kleineren Vögeln, als an den dieselben theilweise nährenden Insecten eine zahlreiche Bewohnerschaft. Es scheint, daß die Zugvögel jene Gegenden durchstreifen und dabei die Insectenwelt zum größten Theile aufzehren, so daß die Wälder schon vom Monat Juni an meist stumm sind und bei eintretender Dürre fast gar kein Insectenleben auf dem Boden zu finden ist. Die größeren Vögel und Säugethiere beleben die Landschaft zu allen Jahreszeiten in gleicher Häufigkeit, und der Jäger hat nur die seiner Constitution besser zusagende Jahreszeit zu wählen, wobei Spätherbst, Winter und zeitiges Frühjahr den Vorzug verdienen, um neben den genannten Thieren auch noch andere, bisher nicht bekannte, zugleich im Interesse der Wissenschaft zu erbeuten.

Druck der Engelhard-Reyher'schen Hofbuchdruckerei in Gotha.

Druckfehler.

Seite 9 letzte Zeile statt führte lies: fuhr.
» 11 8. » von unten statt Julisbrissin lies: Julibrissin.
» 12 7. » » » » Unbillen lies: Unbilden.
» 24 7. » » oben » auf Barken lies: auf Barken verführt.
» 37 1. u. 2. » » » » kennten und trachteten lies: kennen und trachten.
» 48 7. » » unten » bestandenen lies: bedeckten.
» 49 3. » » oben » dem lies: der.
» 68 5. » » unten » Kycampanula lies: Ky. Campanula.
» 81 14. » » oben » zugleich lies: zugleich mit.
» 106 1. » » » » Steo lies: Stev.
» 146 2. » » unten » Tetrao Gallus lies: Tetraogallus.
» 149 10. » » » » abspiegelnden lies: spiegelnden.
» 156 6. » » oben ist vor beide „sind" einzuschalten.
» 156 10. » » » statt schon in Früchten stehend lies: stand schon in Früchten.
» 170 11. » » » » Knappschaft lies: Knappenschaft.
» 171 7. » » » » Viola lies: Violine.
» 181 1. » » unten » anatolica lies: anatolicum.
» 193 14. » » oben » Tetrao Gallus lies Tetraogallus. (Dasselbe noch mehrmals.)
» 202 4. » vor „als allgemein" noch „diese sind" einzuschalten.
» 235 14. » nach „bildeten" noch „sie" einzuschalten.
» 279 13. » nach „erbaut" noch „worden" einzuschalten.
» 291 17. » von oben statt Tanjyt lies: Tansyt.

alus
e coll
impin
ralus
illa Fe
caster n
nnus co
ricum
ne pharn
nthus a
iba heteroc
rpoceras C
lacni

